

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Kazuhiro AKUTSU et al.

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: November 27, 2001

Examiner:

For: ATM PLACEMENT FEE DETERMINATION METHOD, SERVICE PROVIDING SYSTEM, FINANCING SYSTEM, AUTOMATED TRANSACTION MACHINE, AUTOMATED FINANCIAL TRANSACTION MACHINE, AND RECORDING MEDIUM IN WHICH ATM PLACEMENT FEE DETERMINATION

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-200945
Filed: July 2, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

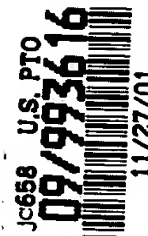
Date: November 27, 2001

By: _____

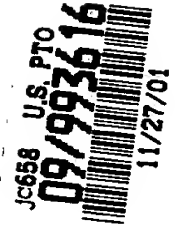
Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY LLP

James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 7月 2日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-200945

出 願 人

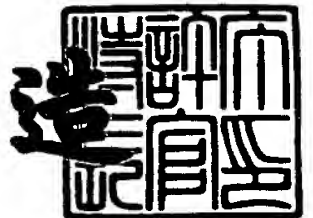
Applicant(s):

富士通株式会社

2001年 9月12日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3083910

【書類名】 特許願

【整理番号】 0150812

【提出日】 平成13年 7月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00
G07D 1/00

【発明の名称】 設置料金決定方法，設置料金決定プログラム，同プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体，サービスシステム，金融システム，取引装置および金融取引装置

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 群馬県前橋市間屋町1丁目8番地3 株式会社富士通ターミナルシステムズ内

【氏名】 阿久津 和弘

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 栗津 潔貴

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 山本 英彦

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100092978

【弁理士】

【氏名又は名称】 真田 有

【電話番号】 0422-21-4222

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007696

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704824

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 設置料金決定方法，設置料金決定プログラム，同プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体，サービスシステム，金融システム，取引装置および金融取引装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定方法であって、

該取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、

該履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて前記設置料金を決定する料金決定ステップとをそなえることを特徴とする、設置料金決定方法。

【請求項 2】 該履歴情報が、該取引装置における取引履歴であることを特徴とする、請求項 1 記載の設置料金決定方法。

【請求項 3】 該履歴情報が、該取引装置における前記設置先による保守履歴であることを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 記載の設置料金決定方法。

【請求項 4】 該取引装置が金融取引装置であることを特徴とする、請求項 1 ～請求項 3 のいずれか 1 項に記載の設置料金決定方法。

【請求項 5】 取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定プログラムであって、

該取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、

該履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて前記設置料金を決定する料金決定ステップとを、コンピュータに実行させることを特徴とする、設置料金決定プログラム。

【請求項 6】 取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体であって

該設置料金決定プログラムが、

該取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、

該履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて前記設置料金を決定する料金決定ステップとを、コンピュータに実行させることを特徴とする、設置料

金決定プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【請求項 7】 顧客に対してサービスを提供する取引装置と、
該取引装置を管理する管理部と、
該取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、
該履歴情報取得部によって取得された該履歴情報に応じて、該取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴とする、サービスシステム。

【請求項 8】 顧客による要求に応じて現金の取引を行なう金融取引装置と、
該金融取引装置を管理する管理部と、
該金融取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、
該履歴情報取得部によって取得された該履歴情報に応じて、該金融取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴とする、金融システム。

【請求項 9】 顧客に対してサービスを提供する取引装置であって、
当該取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、
該履歴情報取得部によって取得された該履歴情報に応じて、該取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴とする、取引装置。

【請求項 10】 顧客による要求に応じて現金の取引を行なう金融取引装置であって、

当該金融取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、
該履歴情報取得部によって取得された該履歴情報に応じて、該金融取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴とする、金融取引装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば自動預金支払機の設置先である小売店の店舗等に対して支払

われるべき設置料金の決定に用いて好適な、設置料金決定方法および同方法を実現するための設置料金決定プログラムおよび同プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体、更には同方法を適用したサービスシステム、金融システム、取引装置および金融取引装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、金融業界における規制緩和の一環として、自動預金支払機の設置が自由化され、金融機関の自動預金支払機を、コンビニエンスストア等の小売店の店舗内に設置することが多くなっている。従来、小売店の店舗に自動預金支払機を設置する場合には、自動預金支払機の設置依頼主である金融機関は、その設置先である店舗に対して一定金額の設置料金を支払っている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

さて、金融機関から自動預金支払機の設置先に対して支払われる設置料金としては一定金額が設定されており、例えば、顧客による利用頻度が高く稼働率が高い自動預金支払機と、利用頻度が低く稼働率が低い自動預金支払機とに対して、同額の設置料金がそれぞれの店舗に対して毎月支払われている。

【0004】

しかしながら、自動預金支払機の顧客による利用頻度が高いということは、それだけ設置依頼主の金融機関に対する貢献度が高いとも言えるので、このような利用頻度が高い自動預金支払機に設置場所を提供している店舗側においては、利用頻度が低い自動預金支払機に設置場所を提供している店舗と自動預金支払機の設置料金が同額では不公平感が生じるという課題がある。

【0005】

また、金融機関側においても、利用頻度が低い自動預金支払機の設置先の店舗に対して、その自動預金支払機の利用頻度が低いにもかかわらず高額な設置料金を支払うことは非経済的であり、このような高額な設置料金を支払うよりも自動預金支払機を撤去した方が良いと考える場合もある。

さらに、従来の設置料金の決定方法においては、店舗に対して支払われる設置

料金は自動預金支払機の稼働状態に関係なく設定されているので、店舗側は、自動預金支払機の稼働状態に関心である傾向が強く、例えば、自動預金支払機において紙幣や消耗品（レシート用紙切れ）の補充が必要になり、自動預金支払機が取り扱い不可の状態になった場合においても、店舗の管理者等が、消耗品の補充や自動預金支払機の運用会社等に対する紙幣の補充依頼等を積極的に行なうことがなく、自動預金支払機の稼働率を高くすることができないという課題がある。

【0006】

本発明は、このような課題に鑑み創案されたもので、顧客による取引装置の利用頻度等の取引装置の設置依頼主への貢献度に応じた公平な設置料金を決定でき、又、取引装置の設置先において、取引装置の稼働状態が積極的に維持されるようにした、設置料金決定方法、設置料金決定プログラム、同プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体、サービスシステム、金融システム、取引装置および金融取引装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

このため、本発明の設置料金決定方法（請求項1）は、取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定方法であって、取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、この履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて設置料金を決定する料金決定ステップとをそなえることを特徴としている。

【0008】

なお、履歴情報が、取引装置における取引履歴であってもよく（請求項2）、又、履歴情報が、取引装置における設置先による保守履歴であってもよい（請求項3）。又、取引装置が金融取引装置であってもよい（請求項4）。

また、本発明の設置料金決定プログラム（請求項5）は、取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定プログラムであって、取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、この履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて設置料金を決定する料金決定ステップとを、

コンピュータに実行させることを特徴としている。

【0009】

さらに、本発明の設置料金決定プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体（請求項6）は、取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体であって、設置料金決定プログラムが、取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、この履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて設置料金を決定する料金決定ステップとを、コンピュータに実行させることを特徴としている。

【0010】

またさらに、本発明のサービスシステム（請求項7）は、顧客に対してサービスを提供する取引装置と、この取引装置を管理する管理部と、取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、この履歴情報取得部によって取得された履歴情報に応じて、取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴としている。

【0011】

さらにまた、本発明の金融システム（請求項8）は、顧客による要求に応じて現金の取引を行なう金融取引装置と、この金融取引装置を管理する管理部と、金融取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、この履歴情報取得部によって取得された履歴情報に応じて、金融取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴としている。

【0012】

また、本発明の取引装置（請求項9）は、顧客に対してサービスを提供する取引装置であって、この取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、この履歴情報取得部によって取得された履歴情報に応じて、取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴としている。

【0013】

さらに、本発明の金融取引装置（請求項10）は、顧客による要求に応じて現

金の取引を行なう金融取引装置であって、この金融取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、この履歴情報取得部によって取得された履歴情報に応じて、金融取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴としている。

【0014】

上述の構成により、取引装置（金融取引装置）における履歴情報に応じて、この取引装置（金融取引装置）の設置先に対して支払われるべき設定料金を決定することができる。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

（A）第1実施形態の説明

図1は本発明の第1実施形態としての自動預金支払システムの構成を示すブロック図、図2は本第1実施形態の自動預金支払システムにそなえられる自動預金支払機のハードウェア構成を示すブロック図、図3はその自動預金支払機のソフトウェア構成を示すブロック図である。

【0016】

図1に示すように、本第1実施形態の自動預金支払システム1aは、自動預金支払機（取引装置、金融取引装置）10a、ホストコンピュータ20、情報管理サーバ（管理部）30aおよびネットワーク40a、40bをそなえて構成されている。

自動預金支払機10aは、例えば小売店の店舗内等に設置され、顧客の要求に応じて、顧客に現金を支払ったり、又、顧客が挿入する現金を受け取ってこの顧客が指定する口座に対して入金したりする、金融機関が管理する取引装置（金融取引装置）である。そして、本第1実施形態の自動預金支払システム1aにおいては、情報管理サーバ30aにネットワーク40aを介して複数の自動預金支払機10aが接続されている。

【0017】

ここで、図2を参照して、自動預金支払機10aのハードウェア構成を説明す

る。自動預金支払機10aは、制御部100、顧客操作タッチパネル101、顧客側表示LCD102、紙幣ユニット103、硬貨ユニット104、通帳ユニット105、カードユニット106、レシートプリンタ107、係員操作タッチパネル108、係員側表示LCD109、ハードディスク110、通信ユニット113および情報表示パネル120をそなえて構成されている。

【0018】

制御部100は、自動預金支払機10aを構成する各部、すなわち、顧客操作タッチパネル101、顧客側表示LCD102、紙幣ユニット103、硬貨ユニット104、通帳ユニット105、カードユニット106、レシートプリンタ107、係員操作タッチパネル108、係員側表示LCD109、ハードディスク110、通信ユニット113および情報表示パネル120を制御するものである。

【0019】

この制御部100としての機能は、例えば、コンピュータにおけるCPU (Central Processing Unit: 中央処理装置) が、後述するハードディスク110等に格納されたプログラムを実行することによって実現されるようになっており、更に、このプログラムを実行することにより、制御部100が、後述する課金カウンタ11としても機能するようになっている。

【0020】

顧客側表示LCD102は、顧客に対する種々の情報を表示するためのものであり、LCD (Liquid Crystal Display: 液晶表示装置) によって構成されている。顧客操作タッチパネル101は、顧客が入力操作を行なうためのものであり、顧客は、顧客側表示LCD102に表示された情報や指示に基づいて、顧客操作タッチパネル101から入力操作を行なう。

【0021】

紙幣ユニット103は、自動預金支払機10aにおいて紙幣を出金・計数・格納するものであり、例えば、図示しない、紙幣入金口、紙幣出金口、紙幣搬送部、紙幣計数部および紙幣格納部をそなえて構成されている。この紙幣ユニット103は、紙幣入金口から入金された紙幣を、紙幣搬送部によって紙幣計数部に搬

送り、この紙幣計数部において紙幣の枚数を計数した後、計数した紙幣を紙幣格納部に搬送してこの紙幣格納部に格納する。又、紙幣ユニット103は、紙幣格納部に格納された紙幣を紙幣搬送部によって紙幣計数部に搬送して計数し、この計数した紙幣を紙幣出金口まで搬送する。

【0022】

なお、紙幣入金口と紙幣出金口とを、紙幣入出金口として共通に構成してもよく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

また、紙幣ユニット103は、例えば光学センサ等をそなえて構成され、紙幣格納部における紙幣の残量を検出することができるようになっている。

硬貨ユニット104は、自動預金支払機10aにおいて硬貨を出金・計数・格納するものであり、例えば、図示しない、硬貨入金口、硬貨出金口、硬貨搬送部、硬貨計数部および硬貨格納部をそなえて構成されている。硬貨ユニット104は、硬貨入金口から入金された硬貨を硬貨搬送部によって硬貨計数部に搬送し、この硬貨計数部において硬貨の枚数を計数した後、計数した硬貨を硬貨格納部に搬送してこの硬貨格納部に格納する。又、硬貨ユニット104は、硬貨格納部に格納された硬貨を硬貨搬送部によって硬貨計数部に搬送して計数し、この計数した硬貨を硬貨出金口まで搬送する。

【0023】

なお、硬貨入金口と硬貨出金口とは、硬貨入出金口として共通に構成されてもよく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

また、硬貨ユニット104は、例えば光学センサや重量センサ等をそなえて構成され、硬貨格納部における硬貨の残量を検出することができるようになっている。

【0024】

通帳ユニット105は、通帳に印字を行なうためのものであり、例えば、図示しない印字ヘッド等をそなえて構成され、顧客によって挿入された通帳に取引の履歴等を印字するようになっている。カードユニット106は、キャッシュカードやクレジットカード等の顧客の金融機関の口座を識別可能な媒体（例えば、磁気カードやICカード；以下、単にカードという）を挿入され、このカードに登

録された内容を読み取るものである。

【0025】

レシートプリンタ107は、図示しない印字ヘッド等をそなえて構成され、取引内容をレシートに印刷して顧客に対して放出するものである。又、このレシートプリンタ107は、レシートの残量を検出することができるようになっている。

係員側表示LCD109は、係員に対する種々の情報を表示するためのものであり、LCD (Liquid Crystal Display: 液晶表示装置) によって構成されている。係員操作タッチパネル108は、係員が入力操作を行なうためのものであり、管理者(係員)は、係員側表示LCD109に表示された情報や指示に基づいて、係員操作タッチパネル108から種々の入力操作を行なう。

【0026】

ハードディスク110は、自動預金支払機10aを稼働させるためのOS (Operating System) やプログラム(図3を参照して後述する)の他、自動預金支払機10aの設置料金を算出するために使用される履歴情報(取引履歴、保守履歴)を格納・保存するものである。この履歴情報は、具体的には、ハードディスク110に、取引件数ファイル111および稼働履歴ファイル112として格納されるようになっている。

【0027】

取引件数ファイル111は、自動預金支払機10aにおける取引件数(取引履歴)を記録するものである。又、稼働履歴ファイル112は、自動預金支払機10aにおける種々の履歴情報を格納するものであり、具体的には、自動預金支払機10aにおける、取引総額(取引履歴)および取引可能積算時間の他、設置先によって行なわれた、現金の補充履歴(保守履歴)、消耗品の補充履歴(保守履歴)および障害対策履歴(例えば、管理者が行なった障害対策処理を行なった日時やその処理内容等; 保守履歴)が記録されるようになっている。

【0028】

そして、取引件数ファイル111および稼働履歴ファイル112に書き込まれた履歴情報は、情報管理サーバ30aにおいて、課金料金決定部12による設置

料金の算出（詳細は後述する）に用いられる。

情報表示パネル120は、自動預金支払機10aに関する情報を表示するものであって、例えば、店舗における係員（店員）が通常いる場所（例えばレジ付近）等の自動預金支払機10aから離れた場所に設置され、例えば、自動預金支払機10aにおいて紙幣や硬貨、消耗品等の残量が残りに少なくなった、もしくは無くなったことを示す情報を表示して、店舗の管理者等に通知するようになっている。

【0029】

通信ユニット113は、ネットワーク40aを介して情報管理サーバ30aと通信を行なうためのものであって、例えば、LANカード等によって構成されている。そして、自動預金支払機10aは、この通信ユニット113を用いて、ネットワーク40a、40bを介して情報管理サーバ30aやホストコンピュータ20と通信して、種々の取引や情報の授受等を行なうことができるようになっている。

【0030】

また、自動預金支払機10aは、図1に示すように、課金カウンタ（履歴情報取得部）11としての機能をそなえて構成されている。この課金カウンタ11は、金融機関側から店舗側へ支払われるべき設置料金を決定するための情報を取得するものであって、自動預金支払機10aにおける履歴情報を取得して、この自動預金支払機10aの設置先に対して支払われるべき設置料金の決定に用いられる情報を形成するようになっている。具体的には、課金カウンタ11は、前述した取引件数ファイル111および稼働履歴ファイル112に履歴情報の書き込み（更新）を行なう。

【0031】

ここで、課金カウンタ11が取得する履歴情報としては、所定期間における、自動預金支払機10aでの、取引総額および取引可能積算時間の他、設置先によって行なわれた、現金の補充履歴（補充枚数、補充金額）、消耗品の補充履歴および障害対策履歴がある。

また、取引総額とは、自動預金支払機10aにおいて行なわれた取引の総額で

あり、取引可能積算時間とは、自動預金支払機10aにおいて、例えば現金の不足や消耗品の不足等の何らの不具合が生じずに、取引可能であった状態の時間を積算したものである。

【0032】

さらに、現金の補充履歴とは、例えば、現金の不足により自動預金支払機10aが取引停止状態になった日時や取引が再開可能になった日時の他、補充された紙幣や硬貨の枚数や金額等の、自動預金支払機10aの設置先である店舗の管理者（もしくはこの管理者に委託されたもの（例えば小売店の従業員等）；以下、管理者等という）によって行なわれた補充に関する情報である。

【0033】

消耗品の補充履歴とは、例えば、レシートプリンタ107や通帳ユニット105における印字用インクやレシート用紙等の消耗品が消耗したことによって自動預金支払機10aが取引停止状態になった日時や取引が再開された日時の他、補充された消耗品の種類、補充回数、その作業内容等の、管理者等が行なった補充に関する情報である。

【0034】

また、障害対策履歴とは、自動預金支払機10aにおいて生じた何らかの不具合（障害）に対して管理者等が行なった対策処理の履歴であり、例えば、自動預金支払機10a内における紙幣や硬貨、レシートについて搬送不良等が生じた場合に、障害が生じた日時や、その障害を解消するために管理者等が直接行なった対策処理の日時、管理者等がこれらの障害を解消するために金融機関や運用会社等に連絡した日時等の情報が記録される。

【0035】

次に、図3を参照して、自動預金支払機10aのソフトウェア構成を説明する。自動預金支払機10aのハードディスク110（図2参照）は、図3に示すように、自動機制御アプリケーション200、ユニット制御アプリケーション210および課金カウンタアプリケーション220をそなえて構成されている。

自動機制御アプリケーション200は、自動預金支払機10aにおける種々の機能および取引を制御するためのものであって、例えば、コンピュータシステム

におけるOS (Operating System) 等である。

【0036】

この自動機制御アプリケーション200は、自動預金支払機10aにおける取引制御をつかさどるソフトウェアであって、顧客操作タッチパネル101からの入力制御や、顧客側表示LCD102への表示制御、係員操作タッチパネル108からの入力制御、係員側表示LCD109への表示制御、通信ユニット113への通信制御等を行なうほか、ユニット制御アプリケーション210に対する制御依頼や、課金カウンタアプリケーション220に対する、取引件数ファイル111および稼働履歴ファイル112への入出力制御依頼を行なうようになっている。

【0037】

ユニット制御アプリケーション210は、自動機制御アプリケーション200からの制御依頼の内容に応じて、紙幣ユニット103、硬貨ユニット104、通帳ユニット105、カードユニット106、レシートプリンタ107、通信ユニット113および情報表示パネル120をそれぞれ制御するものである。

そして、例えば、コンピュータにおけるCPU（図示省略）が、これらの自動機制御アプリケーション200およびユニット制御アプリケーション210を実行することにより、自動預金支払機10aとしての機能が実現されるようになっている。

【0038】

課金カウンタアプリケーション220は、例えば、コンピュータにおけるCPU（図示省略）が実施することにより、課金カウンタ11としての機能を実現するためのプログラムである。

ホストコンピュータ20は、例えば金融機関によって管理されるものであって、この金融機関における顧客の口座（すなわち、顧客の預金）を管理し、その口座に対して入金や出金等の処理を行なうものである。このホストコンピュータ20にはネットワーク40bを介して情報管理サーバ30aが通信可能に接続されており、更に、この情報管理サーバ30aおよびネットワーク40aを介して、複数の自動預金支払機10aがホストコンピュータ20と通信可能に接続されて

いる。

【 0 0 3 9 】

情報管理サーバ（管理部）3 0 a は、各自動預金支払機 1 0 a における取引を管理するものであって、例えば、サーバコンピュータによって構成されている。又、情報管理サーバ 3 0 a は、課金カウンタ 1 1 によって取得された各自動預金支払機 1 0 a の履歴情報に応じて、各自動預金支払機 1 0 a の設置先に対して金融機関等が支払う設置料金を決定するようになっている。

【 0 0 4 0 】

具体的には、情報管理サーバ 3 0 a は設置料金決定部 1 2 をそなえており、この設置料金決定部 1 2 により設置料金を算出するようになっている。この設置料金決定部 1 2 は、課金カウンタ 1 1 によって取得された履歴情報に応じて、自動預金支払機 1 0 a の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定するものであって、情報管理サーバ 3 0 a においては、図示しない CPU が、同じく図示しない記憶部（例えば、ハードディスク等）に格納されたプログラムを実行することにより、この設置料金決定部 1 2 として機能するようになっている。

【 0 0 4 1 】

この設置料金決定部 1 2 は、自動預金支払機 1 0 a のハードディスク 1 1 0 に格納された取引件数ファイル 1 1 1 および稼働履歴ファイル 1 1 2 に記録された履歴情報（取引履歴、保守履歴）を定期的（例えば、毎月の精査時や 1 日の業務の終了時等）に調査し、これらの履歴情報に基づいて設置料金を決定する。

例えば、設置料金決定部 1 2 は、取引件数ファイル 1 1 1 に記録された取引件数に応じて設置料金を決定する。具体的には、取引回数が多い自動預金支払機 1 0 a に対しては高い設置料金を決定し、又、取引回数が少ない自動預金支払機 1 0 a に対しては安い設置料金を決定する。

【 0 0 4 2 】

また、設置料金決定部 1 2 は、稼働履歴ファイル 1 1 2 に記録された、自動預金支払機 1 0 a における、取引総額や取引可能積算時間、現金の補充履歴（補充枚数、補充金額）、消耗品の補充履歴、障害対策履歴等に応じて、設置料金を算出する。

例えば、設置料金決定部12は、取引総額が多い自動預金支払機10aに対しては高い設置料金を決定し、取引総額が低い自動預金支払機10aに対しては低い設置料金を決定する。又、取引可能積算時間が長い自動預金支払機10aに対しては高い設置料金を決定し、取引可能積算時間が短い自動預金支払機10aに対しては、低い設置料金を決定する。

【0043】

また、設置料金決定部12は、現金の補充枚数や補充金額が多い自動預金支払機10aに対しては高い設置料金を決定し、現金の補充枚数や補充金額が少ない自動預金支払機10aに対しては低い設置料金を決定する。

なお、設置料金決定部12は、現金の補充履歴に基づく設置料金の設定に際して、補充された現金の種類に応じて設置料金を決定してもよく、例えば、1万円札等の高額紙幣の補充が多い自動預金支払機10aに対して千円札等の低額紙幣の補充が多い自動預金支払機10aよりも高い設置料金を決定するようにしてもよい。

【0044】

また、設置料金決定部12は、消耗品（例えば、レシート用紙）の補充回数が多い自動預金支払機10aに対しては高い設置料金を設定し、消耗品の補充回数が少ない自動預金支払機10aに対しては低い設置料金を設定する。

さらに、設置料金決定部12は、管理者等による障害対策処理の回数が多い自動預金支払機10aに対しては高い設置料金を設定し、その回数が少ない自動預金支払機10aに対しては低い設置料金を設定する。

【0045】

なお、設置料金決定部12は、例えば、上述した取引回数、取引総額、取引可能積算時間、現金の補充枚数、補充金額、消耗品の補充回数および障害対策回数と設置料金とを対応させるマトリクスをそなえ、このマトリクスに基づいて設置料金を決定してもよく、又、上述した取引回数、取引総額、取引可能積算時間、現金の補充枚数、補充金額、消耗品の補充回数および障害対策回数と割増率（もしくは割引率）とを対応させるマトリクスをそなえ、このマトリクスから取得した割増率（割引率）を予め設定した基準設置料金に適用することによって設置料

金を決定してもよい。

【0046】

また、履歴情報として、上記以外の情報を用いてもよく、更に、設置料金決定部12は、これらの種々の履歴情報の内、一部の履歴情報に応じて設置料金を決定してもよい。

上述のごとく構成された本発明の第1実施形態の自動預金支払システム1aにおける自動預金支払機10aの処理（履歴取得ステップ）を、図4に示すフローチャート（ステップA10～A160）に従って説明する。なお、便宜上、自動預金支払機10aにおいて紙幣を取り扱う場合について説明する。

【0047】

自動預金支払機10aは、顧客による取引や管理者等による保守作業等の何らかのイベントの待ち状態から（ステップA10）、顧客により顧客操作タッチパネル101から取引（現金支払）を行なう旨の入力（選択）が行なわれた場合には（ステップA10の“取引”ルート参照）、自動預金支払機10aは、顧客による取引イベントが発生したと判断し（ステップA20）、顧客によって要求された取引について処理する（ステップA30）。

【0048】

例えば、顧客が現金の支払を要求した場合には、自動預金支払機10aは、顧客にカードの挿入や暗証番号の入力等を行なわせるために、顧客側表示LCD102に顧客に対する指示を表示する。顧客は、この表示に従ってカードを図示しないカード挿入口に挿入した後、顧客操作タッチパネル101から暗証番号や出金金額等の情報を入力する。

【0049】

カードから読み取られた情報（例えば、顧客の口座番号）や、顧客操作タッチパネル101から入力された暗証番号等の情報は、自動機制御アプリケーション200（制御部100）に渡され、ネットワーク40a、40bおよび情報管理サーバ30aを介してホストコンピュータ20に送信される。ホストコンピュータ20は、暗証番号の照合や出金処理に伴う残高金額の確認等を行なう。

【0050】

ホストコンピュータ 2 0 によってこれらの確認が行なわれると、自動機制御アプリケーション 2 0 0 は、ユニット制御アプリケーション 2 1 0（制御部 1 0 0）を介して、紙幣ユニット 1 0 3 に支払要求金額の現金を放出させるとともに、カードユニット 1 0 6 にカードを放出させる。

また、自動機制御アプリケーション 2 0 0 は、上述した取引（現金支払）が成立すると同時に、課金カウンタアプリケーション 2 2 0（課金カウンタ 1 1）に対して、取引（現金支払）が行なわれたことを通知する。課金カウンタアプリケーション 2 2 0 は、この通知を受けて、ハードディスク 1 1 0 に格納されている取引件数ファイル 1 1 1 を書き換えて、取引件数をカウントアップする（ステップ A 4 0）

なお、このステップ A 4 0 に示した、課金カウンタアプリケーション 2 2 0 による取引件数ファイル 1 1 1 の書き換えは、例えば、上述したステップ A 3 0 における取引が成立する前に行なってもよく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

【 0 0 5 1 】

その後、自動預金支払機 1 0 a は、紙幣ユニット 1 0 3 の紙幣格納部における紙幣の残量を検出して、紙幣が無くなっていないか（紙幣エンドか）否かを判断する（ステップ A 5 0）。ここで、紙幣エンドが検出された場合には（ステップ A 5 0 の Y E S ルート参照）、自動機制御アプリケーション 2 0 0 は、自動預金支払機 1 0 a における取引を停止させる（ステップ A 6 0）。

【 0 0 . 5 2 】

なお、自動預金支払機 1 0 a を取引停止の状態にするとは、例えば、顧客側表示 L C D 1 0 2 に使用できない旨のメッセージを表示したり、顧客操作タッチパネル 1 0 1 からの入力をできなくしたり、紙幣ユニット 1 0 3 の紙幣入金口や硬貨ユニットの硬貨入金口を閉鎖したりすることをいう。

また、自動機制御アプリケーション 2 0 0 は、自動預金支払機 1 0 a、課金カウンタアプリケーション 2 2 0 を用いて稼働履歴ファイル 1 1 2 に、現在時刻（取引停止になった時刻）を記録させた後（ステップ A 7 0）、ユニット制御アプリケーション 2 1 0 を用いて、情報表示パネル 1 2 0 に紙幣の補充を要求する旨

のメッセージを表示させ（ステップA80）、ステップA10に戻る。

【0053】

また、紙幣エンドが検出されていない場合には（ステップA50のNOルート参照）、次に、紙幣が残り少なくなっていないか、すなわち、紙幣の残量が所定枚数以下であるか（紙幣ニアエンドか）否かを判断する（ステップA90）。なお、紙幣格納部における紙幣の残量の検出は、既知の手法を用いることで実現することができる。

【0054】

紙幣格納部において紙幣ニアエンドが検出されていない場合には（ステップA90のNOルート参照）、ステップA10に戻る。又、紙幣ニアエンドが検出された場合には（ステップA90のYESルート参照）、ステップA80に移行する。

一方、例えば、情報表示パネル120の表示により、自動預金支払機10aの紙幣が無くなった（紙幣エンド）もしくは残量が所定枚数以下（紙幣ニアエンド）になったことを知った管理者等により、係員操作タッチパネル108から保守操作（入金処理）を行なう旨の入力が行なわれた場合には（ステップA10の“保守”ルート参照）、自動預金支払機10aは、管理者等による取引（現金補充イベント）が発生したと判断する（ステップA100）。

【0055】

管理者等は、自動預金支払機10aの紙幣入出口（図示省略）から、例えば、その店舗口座への現金の入金を行なうことにより、自動預金支払機10aへの現金の補充を行なう（ステップA110）。なお、本実施形態においては、自動預金支払機10aから店舗口座に現金を入金することによって現金（紙幣）の補充を行なっているが、これに限定されるものではなく、他の手法を用いて自動預金支払機10aへ現金を補充してもよい。

【0056】

管理者によって補充された紙幣（現金）は、紙幣ユニット103において、紙幣搬送部によって紙幣計数部に搬送され、この紙幣計数部によって計数された後、紙幣格納部に搬送されて格納される。

自動預金支払機 1 0 a は、紙幣ユニット 1 0 3 の紙幣格納部における紙幣の残量を検出して、紙幣エンドの状態が解除されたか否かを判断する（ステップ A 1 2 0）。紙幣エンドの状態が解除された場合には（ステップ A 1 2 0 の Y E S ルート参照）、取引停止の状態を解除して（ステップ A 1 3 0）、課金カウンタアプリケーション 2 2 0 に稼働履歴ファイル 1 1 2 へ現在時刻（取引を再開した時刻）を記録させた後（ステップ A 1 4 0；履歴取得ステップ）、自動預金支払機 1 0 a は、紙幣ニアエンドの状態が解除されたか否かを判断する（ステップ A 1 5 0）。

【 0 0 5 7 】

また、紙幣エンドの状態が解除されていない場合には、そのまま（ステップ A 1 2 0 の N O ルート参照）、ステップ A 1 5 0 に移行する。

紙幣ニアエンドが解除された場合には（ステップ A 1 5 0 の Y E S ルート参照）、情報表示パネル 1 2 0 に表示されている紙幣の補充を要求する旨のメッセージを消去して（ステップ A 1 6 0）、ステップ A 1 0 に戻る。又、紙幣ニアエンドが解除されていない場合には（ステップ A 1 5 0 の N O ルート参照）、そのままステップ A 1 0 に戻る。

【 0 0 5 8 】

そして、情報管理サーバ 3 0 a において、設置料金決定部 1 2 が、取引件数ファイル 1 1 1 や稼働履歴ファイル 1 1 2 に登録された履歴情報に基づいて、自動預金支払機 1 0 a の設置先、すなわち店舗に支払われるべき設置料金を算出する（料金決定ステップ）。

このように、本発明の第 1 実施形態としての自動預金支払システム 1 a によれば、設置料金決定部 1 2 が、課金カウンタ 1 1 によって取得された取引履歴（履歴情報）に応じて、自動預金支払機 1 0 a の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定するので、自動預金支払機 1 0 a の利用状況に応じた設置料金を設定することができ、設置先店舗に対して公平な設置料金を決定することができる。又、金融機関においても、利用頻度が低く運用効率が悪い自動預金支払機 1 0 a に対する設置料金を低減することができ、効率的に設置料金を支払うことができる。

【 0 0 5 9 】

また、設置料金決定部 1 2 が、課金カウンタ 1 1 によって取得された保守履歴（履歴情報）に応じて、自動預金支払機 1 0 a の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定するので、設置先店舗の管理者等は、自動預金支払機 1 0 a の保守作業を積極的に行なうようになり、金融機関における自動預金支払機 1 0 a の保守作業が軽減し、運用コストを削減することができる。又、自動預金支払機 1 0 a が取引可能な状態である時間が長くなり、自動預金支払機 1 0 a の稼働率が向上する。

【 0 0 6 0 】

また、稼働率が高く取引件数が多い自動預金支払機 1 0 a や、管理者等による保守作業が積極的に行なわれている自動預金支払機 1 0 a 等の設置先に対して高い設置料金を支払うことにより、小売店側が自動預金支払機 1 0 a を設置することを希望するようになり、自動預金支払機 1 0 a の設置台数を増やすことができる。

【 0 0 6 1 】

さらに、自動預金支払機 1 0 a の取引可能積算時間に応じて設置料金を設定することにより、自動預金支払機 1 0 a の取引可能積算時間を長くするために、設置先店舗の管理者等が積極的に保守作業や保守会社等への連絡等を行なうようになるので、自動預金支払機 1 0 a の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上する。又、これにより、金融機関における自動預金支払機 1 0 a の運用コストを削減することもできる。

【 0 0 6 2 】

また、管理者等によって取引装置に対して行なわれた消耗品の補充履歴に応じて設置料金を決定することにより、管理者等が積極的に消耗品の補充作業を行なうようになるので、これによっても自動預金支払機 1 0 a の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上するほか、金融機関等における自動預金支払機 1 0 a の運用コストを削減することもできる。

【 0 0 6 3 】

さらに、管理者等によって自動預金支払機 1 0 a に対して行なわれた障害対策

履歴に応じて設置料金を決定することにより、管理者等が積極的に障害対策を行なうようになるので、これによっても自動預金支払機 1 0 a の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上するほか、金融機関等における自動預金支払機 1 0 a の運用コストを削減することもできる。

【 0 0 6 4 】

管理者等によって自動預金支払機 1 0 a に対して行なわれた現金の補充履歴や補充枚数に応じて設置料金を決定することにより、管理者等が積極的に現金の補充作業を行なうようになるので、これによっても自動預金支払機 1 0 a の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上するほか、金融機関等における自動預金支払機 1 0 a の運用コストを削減することもできる。

【 0 0 6 5 】

(B) 第 2 実施形態の説明

図 5 は本発明の第 2 実施形態としての自動預金支払システムの構成を示すブロック図、図 6 は本第 2 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる自動預金支払機のハードウェア構成を示すブロック図、図 7 はその自動預金支払機のソフトウェア構成を示すブロック図、図 8 は本第 2 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる情報管理サーバのハードウェア構成を示すブロック図、図 9 はその情報管理サーバのソフトウェア構成を示すブロック図である。

【 0 0 6 6 】

図 5 に示すように、本第 2 実施形態の自動預金支払システム 1 b は、第 1 実施形態の自動預金支払システム 1 a における情報管理サーバ 3 0 a に代えて情報管理サーバ 3 0 b をそなえるとともに、自動預金支払機 1 0 a に代えて自動預金支払機 1 0 b をそなえて構成されている。

そして、本第 2 実施形態の自動預金支払システム 1 b は、図 5 に示すように、情報管理サーバ 3 0 b に課金カウンタ 1 1 をそなえるとともに、図 8 に示すように、取引件数ファイル 1 1 1 および稼働履歴ファイル 1 1 2 を情報管理サーバ 3 0 b のハードディスク 3 1 0 にそなえて構成されている。

【 0 0 6 7 】

すなわち、本第 2 実施形態の自動預金支払システム 1 b においては、自動預金

支払機 10b の代わりに情報管理サーバ 30b が課金カウンタ 11 をそなえており、この情報管理サーバ 30b にそなえられた課金カウンタ 11 によって各自動預金支払機 10b の履歴情報が取得されるようになっている。

そして、情報管理サーバ 30b のハードディスク 310 に取引件数ファイル 111 および稼働履歴ファイル 112 を保存するようになっており（図 8 参照）、各自動預金支払機 10b のハードディスク 110 には、取引件数ファイル 111 および稼働履歴ファイル 112 を保存しないようになっている（図 6 参照）。

【0068】

なお、図中、既述の符号と同一の符号は同一もしくは略同一の部分を示しているので、その説明は省略する。

自動預金支払機 10b は、前述した第 1 実施形態の自動預金支払システム 1a における自動預金支払機 10a と同様に、例えば小売店の店舗内等に設置され、顧客の要求に応じて、顧客に現金を支払ったり、又、顧客が挿入する現金を受け取ってこの顧客が指定する口座に対して入金したりする金融取引装置（取引装置）である。又、この自動預金支払機 10b は、情報管理サーバ 30b にネットワーク 40a を介して接続されている。又、自動預金支払機 10b は、図 6 に示すように、第 1 実施形態の自動預金支払機 10a とほぼ同様に構成されているが、第 2 実施形態では、取引件数ファイル 111 および稼働履歴ファイル 112 が情報管理サーバ 30b にそなえられるため、自動預金支払機 10b は、これらの取引件数ファイル 111 および稼働履歴ファイル 112 を持たない構成になっている。

【0069】

ここで、本第 2 実施形態の自動預金支払システム 1b における自動預金支払機 10b のソフトウェア構成を、図 7 を参照して説明する。自動預金支払機 10b のハードディスク 110 は、自動機制御アプリケーション 200、ユニット制御アプリケーション 210 および通信制御アプリケーション 230 を有しており、図 3 に示した第 1 実施形態の自動預金支払システム 1a における自動預金支払機 10a の課金カウンタアプリケーション 220 に代えて、通信制御アプリケーション 230 をそなえている。

【0070】

通信制御アプリケーション230は、自動機制御アプリケーション200により依頼された内容に従って通信ユニット113を制御して、ネットワーク40a、40bを介して情報管理サーバ30bやホストコンピュータ20と通信を行なうソフトウェアである。

そして、自動預金支払機10bにおいて、取引や保守作業が行なわれると、自動機制御アプリケーション200は、通信制御アプリケーション230に、これらの履歴情報を情報管理サーバ30bに送信させるようになっている。

【0071】

次に、本第2実施形態の自動預金支払システム1bにおける情報管理サーバ30bについて説明する。

情報管理サーバ30bも、前述した第1実施形態の自動預金支払システム1aにおける自動預金支払機10aと同様に、各自動預金支払機10bにおける取引を管理するものであって、例えば、サーバコンピュータによって構成されており、課金カウンタ11によって取得された各自動預金支払機10bの履歴情報に応じて、自動預金支払機10bの設置先に対して設置依頼主（金融機関）が支払う設置料金を決定するようになっている。

【0072】

情報管理サーバ30bは課金カウンタ11と設置料金決定部12とをそなえて構成されている。課金カウンタ11は、自動預金支払機10bから送信された、自動預金支払機10bにおける履歴情報を、自動預金支払機10b毎に取引件数ファイル111および稼働履歴ファイル112に記録する。

そして、設置料金決定部12は、課金カウンタ11によって取得され取引件数ファイル111および稼働履歴ファイル112に保存された履歴情報（取引履歴、保守履歴）に応じて、各自動預金支払機10bの設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する。

【0073】

なお、情報管理サーバ30bにおいては、図示しないCPUが、同じく図示しない記憶部（例えば、ハードディスク等）に格納されたプログラムを実行するこ

とにより、これらの課金カウンタ 1 1 や設置料金決定部 1 2 として機能するようになっている。

ここで、本第 2 実施形態の自動預金支払システム 1 b における情報管理サーバ 3 0 b のハードウェア構成を、図 8 を参照しながら説明する。情報管理サーバ 3 0 b は、制御部 3 0 0、ハードディスク 3 1 0 および通信ユニット 3 2 0 をそなえて構成されている。

【 0 0 7 4 】

制御部 3 0 0 は情報管理サーバ 3 0 b を制御するものであって、例えば CPU によって構成される。通信ユニット 3 2 0 は、ネットワーク 4 0 a、4 0 b を介して自動預金支払機 1 0 b やホストコンピュータ 2 0 と通信するためのもので、例えば LAN カードによって構成される。

ハードディスク 3 1 0 は、種々のデータやプログラム（アプリケーション）を格納する記憶装置であり、取引件数ファイル 1 1 1 および稼働履歴ファイル 1 1 2 を格納するようになっている。

【 0 0 7 5 】

次に、本第 2 実施形態の自動預金支払システム 1 b における情報管理サーバ 3 0 b のソフトウェア構成を、図 9 を参照しながら説明する。

情報管理サーバ 3 0 b のハードディスク 3 1 0（図 8 参照）は、図 9 に示すように、情報管理サーバ制御アプリケーション 4 0 0、通信制御アプリケーション 4 1 0 および課金カウンタアプリケーション 2 2 0 をそなえて構成されている。

【 0 0 7 6 】

情報管理サーバ制御アプリケーション 4 0 0 は、情報管理サーバ 3 0 b における種々の制御を行なうためのものであって、例えば、コンピュータシステムにおける OS（Operating System）等であって、通信制御アプリケーション 4 1 0 に自動預金支払機 1 0 b やホストコンピュータ 2 0 との通信を依頼したり、課金カウンタアプリケーション 2 2 0 に対して、取引件数ファイル 1 1 1 および稼働履歴ファイル 1 1 2 への入出力制御依頼を行なうようになっている。

【 0 0 7 7 】

通信制御アプリケーション 4 1 0 は、情報管理サーバ制御アプリケーション 4

00からの制御依頼の内容に応じて、ネットワーク40a, 40bを介して自動預金支払機10bやホストコンピュータ20と通信するためのものである。

課金カウンタアプリケーション220は、例えば、コンピュータにおけるCPU（図示省略）が実施することにより、課金カウンタ11としての機能を実現するためのプログラムである。

【0078】

上述のごとく構成された本発明の第2実施形態としての自動預金支払システム1bにおいて、顧客が自動預金支払機10bを使用して出金処理等を行なうと、通信ユニット113によって、その取引に関する情報が情報管理サーバ30bに送信され、情報管理サーバ30bにおいて、課金カウンタ11がそれらの取引処理の内容（例えば、取引日時回数等）を取引件数ファイル111や稼働履歴ファイル112に記録する。

【0079】

また、自動預金支払機10bにおいて、管理者等が自動預金支払機10bについて保守作業を行なうと、その内容等が、通信ユニット113によって、その取引に関する情報が情報管理サーバ30bに送信され、課金カウンタ11によって稼働履歴ファイル112に記録される（履歴取得ステップ）。

そして、情報管理サーバ30bにおいては、設置料金決定部12が、これらの取引件数ファイル111や稼働履歴ファイル112に登録された履歴情報に基づいて、自動預金支払機10bの設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する（料金決定ステップ）。

【0080】

このように、本発明の第2実施形態としての自動預金支払システム1bによっても、第1実施形態の自動預金支払システム1aと同様の作用・効果を得ることができる。

（C）第3実施形態の説明

図10は本発明の第3実施形態としての自動預金支払システムの構成を示すブロック図、図11は本第3実施形態の自動預金支払システムにそなえられる自動預金支払機のソフトウェア構成を示すブロック図、図12は本第3実施形態の自

動預金支払システムにそなえられる情報管理サーバのハードウェア構成を示すブロック図、図 1 3 はその情報管理サーバのソフトウェア構成を示すブロック図である。

【 0 0 8 1 】

図 1 0 に示すように、本発明の第 3 実施形態としての自動預金支払システム 1 c は、上述した第 2 実施形態の自動預金支払システム 1 b における情報管理サーバ 3 0 b に代えて情報管理サーバ 3 0 c をそなえとともに、自動預金支払機 1 0 b に代えて自動預金支払機 1 0 c をそなえ、更に、ウェブサーバ 6 0 をそなえて構成されている。なお、図中、既述の符号と同一の符号は同一もしくは略同一の部分を示しているため、その説明は省略する。

【 0 0 8 2 】

ウェブサーバ 6 0 は、インターネット上においてウェブコンテンツを配信するものであって、インターネット網 5 0 を介してネットワーク 4 0 b に通信可能に接続されている。そして、自動預金支払機 1 0 c において、ウェブサーバが提供するウェブコンテンツを取得し、顧客がその内容を閲覧等することができる。

自動預金支払機 1 0 c は、図 1 1 に示すように、上述した第 2 実施形態の自動預金支払システム 1 b の自動預金支払機 1 0 b (ハードディスク 1 1 0) にウェブブラウザ 2 4 0 をそなえている。このウェブブラウザ 2 4 0 は、例えば、マイクロソフト社のインターネットエクスプローラ等のように、情報管理サーバ 3 0 c やウェブサーバ 6 0 にアクセスして、これらが提供するウェブコンテンツの情報を送受信し、顧客が閲覧可能にするものである。

【 0 0 8 3 】

自動預金支払機 1 0 c は、顧客側表示 LCD 1 0 2 (図 2, 図 6 参照) にウェブブラウザ 2 4 0 を用いてウェブコンテンツを表示させることができるようになっていて、顧客は、顧客操作タッチパネル 1 0 1 (図 2, 図 6 参照) を用いて、URL の入力や選択操作等の種々の入力操作を行ない、希望するウェブコンテンツを顧客側表示 LCD 1 0 2 に表示させることができる。なお、自動預金支払機 1 0 c のハードウェア構成は、前述した第 2 実施形態の自動預金支払機 1 b とほぼ同様であるため、その詳細な説明は省略する。

【0084】

情報管理サーバ30cは、図12に示すように、そのハードディスク310に、取引件数ファイル111、稼働履歴ファイル112をそなえる他、アクセス履歴ファイル115およびウェブコンテンツ114をそなえている。ウェブコンテンツ114は、例えばHTML言語で既述された情報であって、自動預金支払機10cのウェブブラウザ240を用いて閲覧等することができるものである。

【0085】

また、このウェブコンテンツ114には、例えば、ホストコンピュータ20を管理する金融機関に関するウェブコンテンツ等の、利用者がアクセスすることによって、その金融機関に何らかの利益（例えば、利用客の増加や種々の問い合わせに対する工数の削減等）をもたらす情報が含まれている。

アクセス履歴ファイル115は、自動預金支払機10cから行なわれた「金融機関に有益なアクセス」の履歴を記録するもので、例えば、自動預金支払機10cから行なわれた「金融機関に有益なアクセス」の日時や回数等が、課金カウンタ11cによって記録されるようになっている。

【0086】

そして、設置料金決定部12が、このアクセス履歴ファイル115を定期的（例えば、毎日の業務終了時や月に一度の検査時等）にチェックし、このアクセス履歴ファイル115に記録された特定のサイト情報の参照回数に応じた設置料金を算出するようになっている。

また、上述した「金融機関に有益なアクセス」としては、例えば、金融機関のウェブサイトにおける、金融機関の利益に結びつく可能性が高い情報（例えば、金融機関の支店マップ等）に対するアクセスや、金融機関のウェブサイトにおける資料請求の他、インターネット上のウェブサイトにおいて、その金融機関の発行しているクレジットカードを用いて行なった支払等が考えられる。

【0087】

ここで、金融機関が発行したクレジットカードを用いてウェブサイトで支払いを行なう場合における、自動預金支払システム1cの動作を、図14に示すフローチャート（ステップB10～B40）に従って説明する。

顧客が、自動預金支払機 1 0 c を使用してインターネットに接続し、特定のウェブサイトで商取引を行ない、その決済（支払）をクレジットカードで行なうと（ステップ B 1 0）、自動預金支払機 1 0 c は、クレジットカードの情報（例えば、カードを発行した金融機関名、カードの番号、暗証番号等）とともに、例えば、自動預金支払機 1 0 c を設置した金融機関名や設置場所等の情報（自動預金支払機設置情報）を情報管理サーバ 3 0 c（図 1 0 のプロキシサーバ 3 1）に送信する（ステップ B 2 0）。

【 0 0 8 8 】

自動預金支払機 1 0 c は、それらの情報を商取引先のウェブサイトへ送信し、そのウェブサイトにおいて支払処理が行なわれる。この商取引が確定すると、情報管理サーバ 3 0 c は、クレジットカードの発行元と自動預金支払機 1 0 c の設置依頼主とが一致するか否かを確認する（ステップ B 3 0）。クレジットカードの発行元と自動預金支払機 1 0 c の設置依頼主とが一致しない場合には（ステップ B 3 0 の N O ルート参照）、情報管理サーバ 3 0 c は処理を終了する。

【 0 0 8 9 】

なお、取引先のウェブサイトにおける商取引の確立は、そのウェブサイトのサーバ（ウェブサーバ 6 0）が、情報管理サーバ 3 0 c に通知してもよく、又、他の手法により情報管理サーバ 3 0 c に通知してもよい。

また、クレジットカードの発行元と自動預金支払機 1 0 c の設置依頼主とが一致する場合には（ステップ B 3 0 の Y E S ルート参照）、情報管理サーバ 3 0 c は、「金融機関に有益なアクセス」が行なわれたものと判断し、課金カウンタ 1 1 c によってアクセス履歴ファイル 1 1 5 を更新して、その商取引に伴うアクセスに関する情報（例えば、日時や回数のカウントアップ）を追加し（ステップ B 4 0）、処理を終了する。

【 0 0 9 0 】

なお、「金融機関に有益なアクセス」は、上述した例に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

また、情報管理サーバ 3 0 c は、プロキシサーバ 3 1 およびウェブサーバ 3 2 としての機能をそなえている。ウェブサーバ 3 2 は、自動預金支払機 1 0 c に対

してウェブコンテンツ114を提供するためのものであって、自動預金支払機10cからウェブコンテンツ114に対するアクセス要求があった時に、このウェブサーバ32がその自動預金支払機10cに対してウェブコンテンツ114を送信するようになっている。

【0091】

プロキシサーバ31は、自動預金支払機10cから行なわれるインターネットアクセスを中継するものであって、特に、自動預金支払機10cからのアクセス要求が、情報管理サーバ30cが管理するウェブデータに対するもの（具体的には、ウェブコンテンツ114に含まれたもの）であるか、それ以外のウェブデータ（外部のウェブサーバ60が管理するウェブデータ）に対するものであるかを判断し、そのアクセス要求に応じて自動預金支払機10cにウェブデータを提供するようになっている。

【0092】

例えば、自動預金支払機10cからのアクセス要求が、情報管理サーバ30内に保持されているウェブコンテンツ114に対するアクセス要求である場合には、プロキシサーバ31は、そのウェブコンテンツ114を自動預金支払機10cに提供する。

また、自動預金支払機10cからのアクセス要求が、ウェブコンテンツ114以外の情報に対するアクセス要求である場合には、プロキシサーバ31は、そのウェブコンテンツを提供するウェブサーバ60に自動預金支払機10cをアクセスさせる。

【0093】

また、プロキシサーバ31は、自動預金支払機10cからのインターネットアクセスが、ウェブコンテンツ114に含まれるウェブコンテンツに対して行なわれたアクセスである場合に、そのアクセスが、金融機関に有益なアクセスである場合に課金カウンタ11cに通知するようになっている。

そして、この通知を受けた課金カウンタ11cは、自動預金支払機10cから行なわれた「金融機関に有益なアクセス」の時間や回数等を、アクセス履歴ファイル115に記録する。

【0094】

次に、本第3実施形態としての自動預金支払システム1cにおける情報管理サーバ30cのソフトウェア構成を、図13を参照しながら説明する。

情報管理サーバ30cのハードディスク310（図12参照）は、図13に示すように、第2実施形態の自動預金支払システム1bにおける情報管理サーバ30bに、プロキシサーバアプリケーション430およびウェブサーバアプリケーション440をそなえて構成されている。

【0095】

プロキシサーバアプリケーション430は、情報管理サーバ30cを上述したプロキシサーバ31として機能させるためのプログラムであって、自動預金支払機10cからのアクセス要求に対してのゲートウェイ機能を有している。ウェブサーバアプリケーション440は、情報管理サーバ30cを上述したウェブサーバ32として機能させるためのプログラムであって、ウェブコンテンツを配信するためのものである。

【0096】

情報管理サーバ30cにおける課金カウンタ11cは、前述した第2実施形態の自動預金支払システム1bにおける課金カウンタ11の機能に加え、自動預金支払機10から行なわれたインターネットのアクセス要求が、ウェブコンテンツ114に対して行なわれた時に、利用者がその金融機関に有益なアクセスを要求したと判断して、アクセス履歴ファイル115に、アクセス履歴（例えば、アクセスした時間や回数等）を記録するようになっている。

【0097】

上述のごとく構成された本発明の第3実施形態としての自動預金支払システム1cにおける情報管理サーバ30cのプロキシサーバ31としての動作（履歴取得ステップ）を図15に示すフローチャート（ステップC10～C90）に従って説明する。

情報管理サーバ30c（プロキシサーバ31）は、イベント待ちの状態、何らかの入力処理が行なわれるのを待っており（ステップC10）、例えば、自動預金支払機10cのウェブブラウザ240からウェブコンテンツ（サイト情報）

の取得依頼（アクセス要求）が行なわれると（ステップC10の“アクセス要求”ルート参照）、情報管理サーバ30cは、そのアクセス要求を受信し（ステップC20）、アクセス要求が行なわれているサイト情報が自らの管理配下にあるか、すなわち、ウェブコンテンツ114に含まれている情報であるか否かを判断する（ステップC30）。

【0098】

そのサイト情報が自らの管理配下にはない場合には（ステップC30のNOルート参照）、情報管理サーバ30は、そのサイト情報を管理する外部のウェブサーバ60にアクセスして、そのサイト情報の取得を依頼して（ステップC60）、ステップC10に戻る。

また、そのサイト情報が自らの管理配下にある場合には（ステップC30のYESルート参照）、その自動預金支払機10cに対して該当するサイト情報を送信するとともに（ステップC40）、そのサイト情報へのアクセスが「金融機関に有益なアクセス」であるか否か、すなわち、そのサイト情報が金融機関に有益な情報であるかや、金融機関への資料請求であるか等を判断する（ステップC50）。

【0099】

そして、そのサイト情報へのアクセスが金融機関に有益なアクセスである場合には（ステップC50のYESルート参照）、課金カウンタ11cがアクセス履歴ファイル115におけるアクセス時間や回数の情報を更新して（ステップC70）、ステップC10に戻る。又、そのサイト情報へのアクセスが金融機関に有利なアクセスではない場合には（ステップC50のNOルート参照）、そのままステップC10に戻る。

【0100】

一方、例えば上位のプロキシサーバ（図示省略）等から、サイト情報を送信する旨の応答があった場合には（ステップC10の“応答”ルート参照）、情報管理サーバ30cは、そのサイト情報を受信して（ステップC80）、アクセス要求を行なった自動預金支払機10cにそのサイト情報を送信して（ステップC90）、ステップC10に戻る。

【0101】

そして、情報管理サーバ30cにおいて、設置料金決定部12が、取引件数ファイル111、稼働履歴ファイル112およびアクセス履歴ファイル115に登録された履歴情報に基づいて、自動預金支払機10cの設置先、すなわち店舗に支払われるべき設置料金を算出する（料金決定ステップ）。

このように、本発明の第3実施形態としての自動預金支払システム1cによれば、上述した第2実施形態と同様の作用効果を得ることができる他、顧客が、自動預金支払機10cを用いてインターネットに接続して、希望するウェブコンテンツを見ることができるので、顧客の利便性が向上する。

【0102】

また、顧客が自動預金支払機10cを用いてインターネットに接続して、金融機関に有益なアクセスを行なった場合には、課金カウンタ11cが、アクセス履歴ファイル115にそのアクセスに関する情報（例えば回数等）を記録し、設置料金決定部12が、このアクセス履歴ファイル115に基づいて自動預金支払機10cの設置先に支払われるべき設置料金を決定するので、金融機関に有益なウェブコンテンツの閲覧履歴に応じて設置料金を決定すること等ができ、金融機関に対して利便性が高いほか、金融機関への貢献度に応じた公平な設置料金を決定することができる。

【0103】

(D) その他

なお、上述した各実施形態においては、情報管理サーバ30a、30b、30cや自動預金支払機10a、10b、10cのCPUが、コンピュータ読取可能な記録媒体（例えば、メモリ、磁気記憶装置、フロッピーディスク、メモ리카ード、光磁気記憶装置、CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD、DVD-R、DVD-RW等）に格納されたプログラムを実行することにより、管理部、課金カウンタ（履歴情報取得部）11（11c）、設置料金決定部12として機能するようになっている。

【0104】

また、本発明は上述した各実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨

を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。

例えば、自動預金支払機 1 0 のハードウェア構成は、上述の構成に限定されるものではない。例えば、上述した各実施形態においては、自動預金支払機 1 0 a , 1 0 b , 1 0 c は、LCD によって構成された顧客操作タッチパネル 1 0 1 をそなえているが、これに限定されるものではなく、操作ボタン等のタッチパネル以外の機器をそなえてもよい。又、顧客に対する種々の情報を顧客側表示 LCD 1 0 2 に表示するようになっているが、これに限定されるものではなく、ディスプレイ等の LCD 以外の表示機器をそなえてもよい。

【0105】

さらに、上述した顧客操作タッチパネル 1 0 1 および顧客側表示 LCD 1 0 2 に代えて、例えばタッチパネル付きディスプレイのように、顧客側表示 LCD 1 0 2 と顧客操作タッチパネル 1 0 1 との機能を兼ね備えたものをそなえてもよく、顧客が、このタッチパネル付きディスプレイに表示された情報に基づいて入力操作を行なってもよい。

【0106】

同様に、上述した各実施形態においては、自動預金支払機 1 0 a , 1 0 b , 1 0 c が係員操作タッチパネル 1 0 8 をそなえているが、これに限定されるものではなく、操作ボタン等のタッチパネル以外の機器をそなえてもよい。又、係員に対する種々の情報を係員側表示 LCD 1 0 9 に表示するようになっているが、これに限定されるものではなく、ディスプレイ等の LCD 以外の表示機器をそなえてもよい。

【0107】

また、上述した係員操作タッチパネル 1 0 8 および係員側表示 LCD 1 0 9 に代えて、例えばタッチパネル付きディスプレイのように、係員側表示 LCD 1 0 9 と係員操作タッチパネル 1 0 8 との機能を兼ね備えたものをそなえてもよく、係員が、このタッチパネル付きディスプレイに表示された情報に基づいて入力操作を行なってもよい。

【0108】

さらに、上述した各実施形態においては、種々のデータやプログラムを記録す

るためにハードディスク 1 1 0 をそなえて構成されているが、これに限定されるものではなく、例えば、メモリ等のハードディスク以外のデータ記憶装置をそなえてもよい。

また、上述した第 1 実施形態の自動預金支払システム 1 a においては、各自動預金支払機 1 0 a が課金カウンタ 1 1 としての機能をそなえ、又、第 2 実施形態の自動預金支払システム 1 b においては情報管理サーバ 3 0 b が課金カウンタ 1 1 としての機能をそなえているが、それに限定されるものではなく、例えばホストコンピュータ 2 0 や、自動預金支払機 1 0 a, 1 0 b, 1 0 c と通信可能に接続された図示しない他の機器が課金カウンタ 1 1 (1 1 c) としての機能をそなえてもよい。

【0 1 0 9】

さらに、上述した各実施形態においては、情報管理サーバ 3 0 a, 3 0 b, 3 0 c が設置料金決定部 1 2 としての機能をそなえているが、それに限定されるものではなく、各自動預金支払機 1 0 a, 1 0 b, 1 0 c やホストコンピュータ 2 0、自動預金支払機 1 0 a, 1 0 b, 1 0 c と通信可能に接続された図示しない他の機器等が設置料金決定部 1 2 としての機能をそなえてもよい。

【0 1 1 0】

図 1 6 は本発明の自動預金支払システムの変形例の構成を示すブロック図である。なお、この図 1 6 中、既述の符号と同一の符号は同一もしくは略同一の部分を示しているので、その説明は省略する。

この図 1 6 に示すように、ホストコンピュータ 2 0 に課金カウンタ 1 1 (1 1 c) や設置料金決定部 1 2 をそなえてもよく、又、各自動預金支払機 1 0 a (1 0 b, 1 0 c) に課金カウンタ 1 1 (1 1 c) と設置料金決定部 1 2 との両方をそなえてもよい。

【0 1 1 1】

また、設置料金決定部 1 2 による設置料金の決定手法は、上述した各実施形態に限定されるものではなく、例えば、予め設置料金について基本料金を設定しておき、履歴情報に応じた割増金額や割増率等を設定してもよく、又、例えば、履歴情報をポイント等に換算して、このポイントに応じて設置料金を決定してもよ

い。

【0 1 1 2】

さらに、上述した第3実施形態においては、ウェブコンテンツ、プロキシサーバアプリケーション430およびウェブサーバアプリケーション440を情報管理サーバ30cにそなえているが、これに限定されるものではなく、これらの少なくとも一部をネットワーク40a、40bやインターネット網50を介して接続された他の機器にそなえてもよい。

【0 1 1 3】

また、自動預金支払機10a、10b、10cが複数の金融機関の顧客によって利用される場合には、自動預金支払機10a、10b、10cによる取引時に、設置料金決定部12がその顧客口座の金融機関名を取得し、自動預金支払機10a、10b、10cについて金融機関毎の取引履歴を集計し、自動預金支払機10a、10b、10cの設置料金を各金融機関別の取引履歴に応じて配分して決定してもよい。

【0 1 1 4】

さらに、上述した各実施形態においては、自動預金支払システム1a、1b、1cにおける自動預金支払機10a、10b、10cの設置料金を決定する手法について説明しているが、これに限定されるものではなく、例えば、現金自動支払機（Cash Dispenser）のような他の金融取引端末の設置料金を決定してもよく、更に、情報端末や自動販売機、携帯電話の充電器等、他の取引装置の設置料金を決定してもよい。

【0 1 1 5】

なお、本発明の各実施形態が開示されていれば、当業者によって製造することが可能である。

（E）付記

（付記1） 取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定方法であって、

該取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、

該履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて前記設置料金を決定す

る料金決定ステップとをそなえることを特徴とする、設置料金決定方法。

【 0 1 1 6 】

（付記 2） 該履歴情報が、該取引装置における取引履歴であることを特徴とする、付記 1 記載の設置料金決定方法。

（付記 3） 該取引履歴が取引件数であることを特徴とする、付記 2 記載の設置料金決定方法。

（付記 4） 該取引履歴が取引総額であることを特徴とする、付記 2 又は付記 3 記載の設置料金決定方法。

【 0 1 1 7 】

（付記 5） 該履歴情報が該取引装置の取引可能積算時間であることを特徴とする、付記 1 ～付記 4 のいずれか 1 項に記載の設置料金決定方法。

（付記 6） 該履歴情報が、当該取引装置における、インターネット上のウェブコンテンツの閲覧履歴であることを特徴とする、付記 1 ～付記 5 のいずれか 1 項に記載の設置料金決定方法。

【 0 1 1 8 】

（付記 7） 該履歴情報が、該取引装置における前記設置先による保守履歴であることを特徴とする、付記 1 ～付記 6 のいずれか 1 項に記載の設置料金決定方法。

（付記 8） 該保守履歴が、前記設置先によって該取引装置に対して行なわれた消耗品の補充履歴であることを特徴とする、付記 7 記載の設置料金決定方法。

【 0 1 1 9 】

（付記 9） 該保守履歴が、前記設置先によって該取引装置に対して行なわれた障害対策履歴であることを特徴とする、付記 7 または付記 8 記載の設置料金決定方法。

（付記 1 0） 該保守履歴が、前記設置先によって該取引装置に対して行なわれた現金の補充履歴であることを特徴とする、付記 7 ～付記 9 のいずれか 1 項に記載の設置料金決定方法。

【 0 1 2 0 】

（付記 1 1） 前記現金の補充履歴が、該現金の補充枚数であることを特徴と

する、付記 1 0 記載の設置料金決定方法。

（付記 1 2） 前記現金の補充履歴が、該現金の補充金額であることを特徴とする、付記 1 0 又は付記 1 1 記載の設置料金決定方法。

（付記 1 3） 該取引装置が金融取引装置であることを特徴とする、付記 1 ～付記 1 2 のいずれか 1 項に記載の設置料金決定方法。

【0 1 2 1】

（付記 1 4） 取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定プログラムであって、

該取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、

該履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて前記設置料金を決定する料金決定ステップとを、コンピュータに実行させることを特徴とする、設置料金決定プログラム。

【0 1 2 2】

（付記 1 5） 取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体であって、

該設置料金決定プログラムが、

該取引装置における履歴情報を取得する履歴取得ステップと、

該履歴取得ステップによって取得した履歴情報に応じて前記設置料金を決定する料金決定ステップとを、コンピュータに実行させることを特徴とする、設置料金決定プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0 1 2 3】

（付記 1 6） 顧客に対してサービスを提供する取引装置と、

該取引装置を管理する管理部と、

該取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、

該履歴情報取得部によって取得された該履歴情報に応じて、該取引装置の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえることを特徴とする、サービスシステム。

【0 1 2 4】

（付記 1 7） 該管理部が、該履歴情報取得部と該設置料金決定部とを含んで

構成されていることを特徴とする、付記 1 6 記載のサービスシステム。

(付記 1 8) 顧客による要求に応じて現金の取引を行なう金融取引装置と、
該金融取引装置を管理する管理部と、

該金融取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、

該履歴情報取得部によって取得された該履歴情報に応じて、該金融取引装置の
設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえる
ことを特徴とする、金融システム。

【0 1 2 5】

(付記 1 9) 該管理部が、該履歴情報取得部と該設置料金決定部とを含んで
構成されていることを特徴とする、付記 1 8 記載の金融システム。

(付記 2 0) 顧客に対してサービスを提供する取引装置であって、

当該取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、

該履歴情報取得部によって取得された該履歴情報に応じて、該取引装置の設置
先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえること
を特徴とする、取引装置。

【0 1 2 6】

(付記 2 1) 顧客による要求に応じて現金の取引を行なう金融取引装置であ
って、

当該金融取引装置における履歴情報を取得する履歴情報取得部と、

該履歴情報取得部によって取得された該履歴情報に応じて、該金融取引装置の
設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部とをそなえる
ことを特徴とする、金融取引装置。

【0 1 2 7】

【発明の効果】

以上詳述したように、本発明の設置料金決定方法、設置料金決定プログラム、
同プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体、サービスシステム、
金融システム、取引装置および金融取引装置によれば、以下の効果ないし利点がある。

【0 1 2 8】

(1) 取引装置（金融取引装置）における履歴情報（取引履歴，保守履歴）を取得し、この取得した履歴情報（取引履歴，保守履歴）に応じて設置料金を決定することにより、履歴情報（取引履歴，保守履歴）に応じた設置料金を決定することができ、設置先に対して公平な設置料金を決定することができるほか、支払いを行なう側においても、無駄な設置料金の支払いを削減することができ効率的に設置料金を支払うことができる（請求項1～請求項10）。

【0129】

(2) 取引装置の取引可能積算時間に応じて設置料金を設定することにより、取引装置の取引可能積算時間を長くするために、設置先が積極的に保守作業や保守会社等への連絡等を行なうようになるので、取引装置の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上する。又、これにより、設置依頼主における取引装置の運用コストを削減することもできる。

【0130】

(3) ウェブコンテンツの閲覧履歴に応じて設置料金を決定することにより、例えば、取引装置の設置依頼主に対して有益なウェブコンテンツの閲覧履歴に応じて設置料金を決定すること等ができ、設置依頼主に対して利便性が高い。

(4) 取引装置における設置先による保守履歴に応じて設置料金を決定することにより、設置先が積極的に保守作業を行なうようになるので、取引装置の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上する。又、これにより、設置依頼主における取引装置の運用コストを削減することもできる（請求項3）。

【0131】

(5) 設置先によって取引装置に対して行なわれた消耗品の補充履歴に応じて設置料金を決定することにより、設置先が積極的に消耗品の補充作業を行なうようになるので、これによっても取引装置の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上するほか、設置依頼主における取引装置の管理工数を削減することもできる。

(6) 設置先によって該取引装置に対して行なわれた障害対策履歴に応じて設置料金を決定することにより、設置先が積極的に障害対策を行なうようになるので、これによっても取引装置の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上するほか、設置依頼主における取引装置の運用コストを削減することもできる。

【 0 1 3 2 】

(7) 設置先によって金融取引装置に対して行なわれた現金の補充履歴や補充枚数に応じて設置料金を決定することにより、設置先が積極的に現金の補充作業を行なうようになるので、これによっても取引装置の取引可能な状態が長くなり稼働率が向上するほか、設置依頼主における取引装置の運用コストを削減することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 実施形態としての自動預金支払システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

本発明の第 1 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる自動預金支払機のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 3】

本発明の第 1 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる自動預金支払機のソフトウェア構成を示すブロック図である。

【図 4】

本発明の第 1 実施形態の自動預金支払システムにおける自動預金支払機の処理を説明するためのフローチャートである。

【図 5】

本発明の第 2 実施形態としての自動預金支払システムの構成を示すブロック図である。

【図 6】

本発明の第 2 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる自動預金支払機のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 7】

本発明の第 2 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる自動預金支払機のソフトウェア構成を示すブロック図である。

【図 8】

本第 2 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる情報管理サーバのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 9】

本第 2 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる情報管理サーバのソフトウェア構成を示すブロック図である。

【図 1 0】

本発明の第 3 実施形態としての自動預金支払システムの構成を示すブロック図である。

【図 1 1】

本発明の第 3 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる自動預金支払機のソフトウェア構成を示すブロック図である。

【図 1 2】

本発明の第 3 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる情報管理サーバのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 1 3】

本発明の第 3 実施形態の自動預金支払システムにそなえられる情報管理サーバのソフトウェア構成を示すブロック図である。

【図 1 4】

本発明の第 3 実施形態の自動預金支払システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 1 5】

本発明の第 3 実施形態の自動預金支払システムにおける情報管理サーバのプロキシサーバとしての動作を説明するためのフローチャートである。

【図 1 6】

本発明の自動預金支払システムの変形例の構成を説明するためのブロック図である。

【符号の説明】

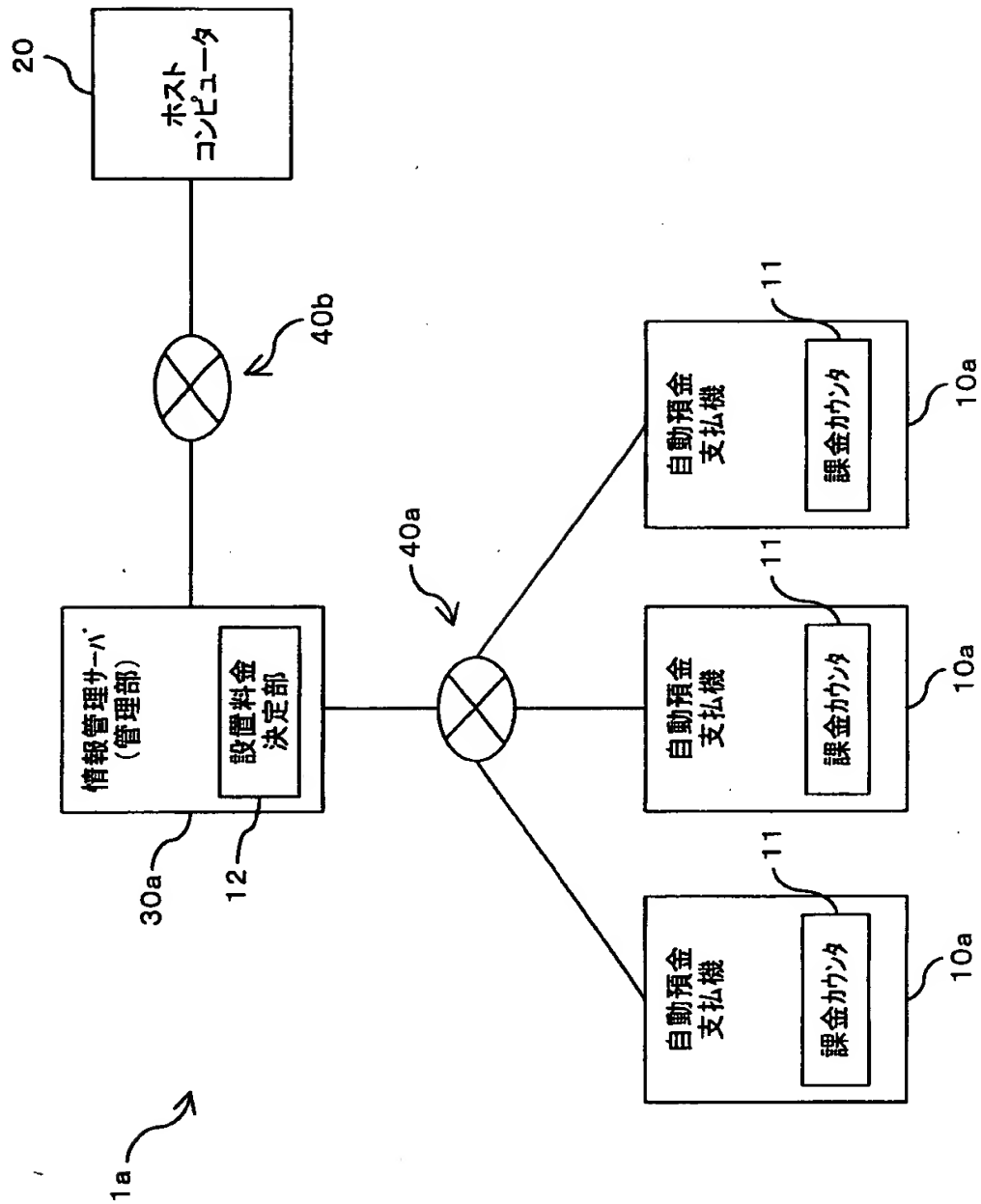
1 a, 1 b, 1 c 自動預金支払システム（サービスシステム、金融システム）

- 10a, 10b, 10c 自動預金支払機 (取引装置, 金融取引装置)
- 11, 11.c 課金カウンタ (履歴情報取得部)
- 12 設置料金決定部
- 20 ホストコンピュータ
- 30a, 30b, 30c 情報管理サーバ (管理部)
- 31 プロキシサーバ
- 32 ウェブサーバ
- 40a, 40b ネットワーク
- 50 インターネット網
- 60 ウェブサーバ
- 100 制御部
- 101 顧客操作タッチパネル
- 102 顧客側表示LCD
- 103 紙幣ユニット
- 104 硬貨ユニット
- 105 通帳ユニット
- 106 カードユニット
- 107 レシートプリンタ
- 108 係員操作タッチパネル
- 109 係員側表示LCD
- 110 ハードディスク
- 111 取引件数ファイル
- 112 稼働履歴ファイル
- 113 通信ユニット
- 114 ウェブコンテンツ
- 115 アクセス履歴ファイル
- 120 情報表示パネル
- 200 自動機制御アプリケーション
- 210 ユニット制御アプリケーション

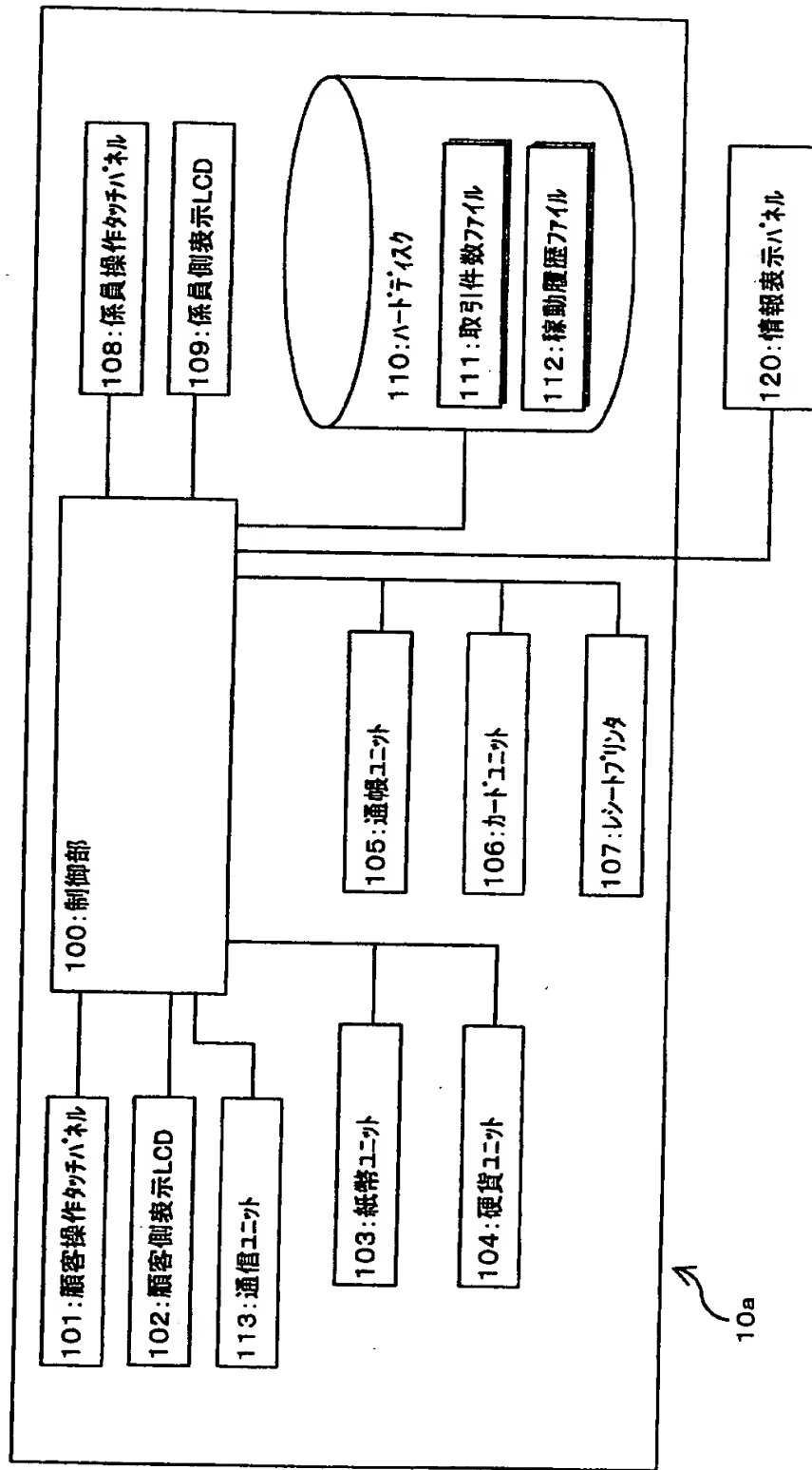
- 220 課金カウンタ（履歴情報取得部）
- 230 通信制御アプリケーション
- 240 ウェブブラウザ
- 300 制御部
- 320 通信ユニット
- 310 ハードディスク
- 400 情報管理サーバ制御アプリケーション
- 410 通信制御アプリケーション
- 430 プロキシサーバアプリケーション
- 440 ウェブサーバアプリケーション

【書類名】 図面

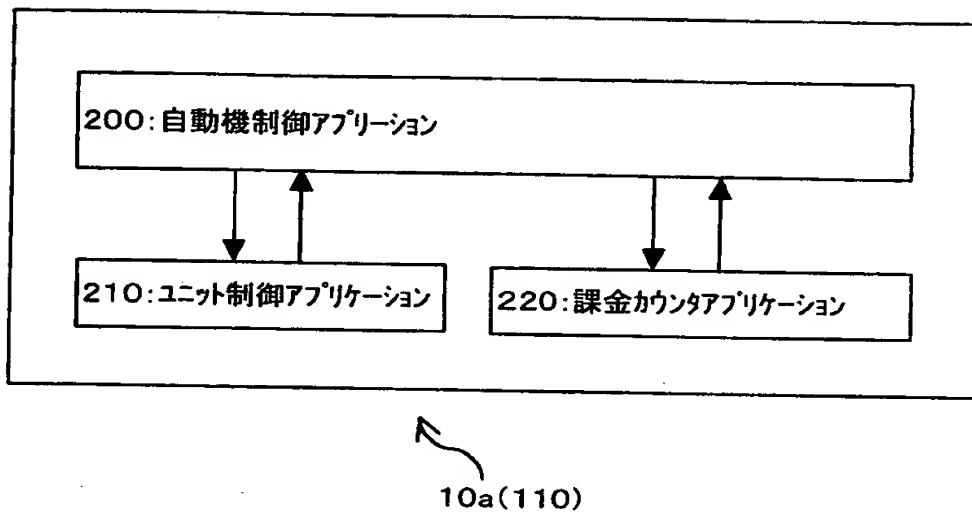
【図 1】



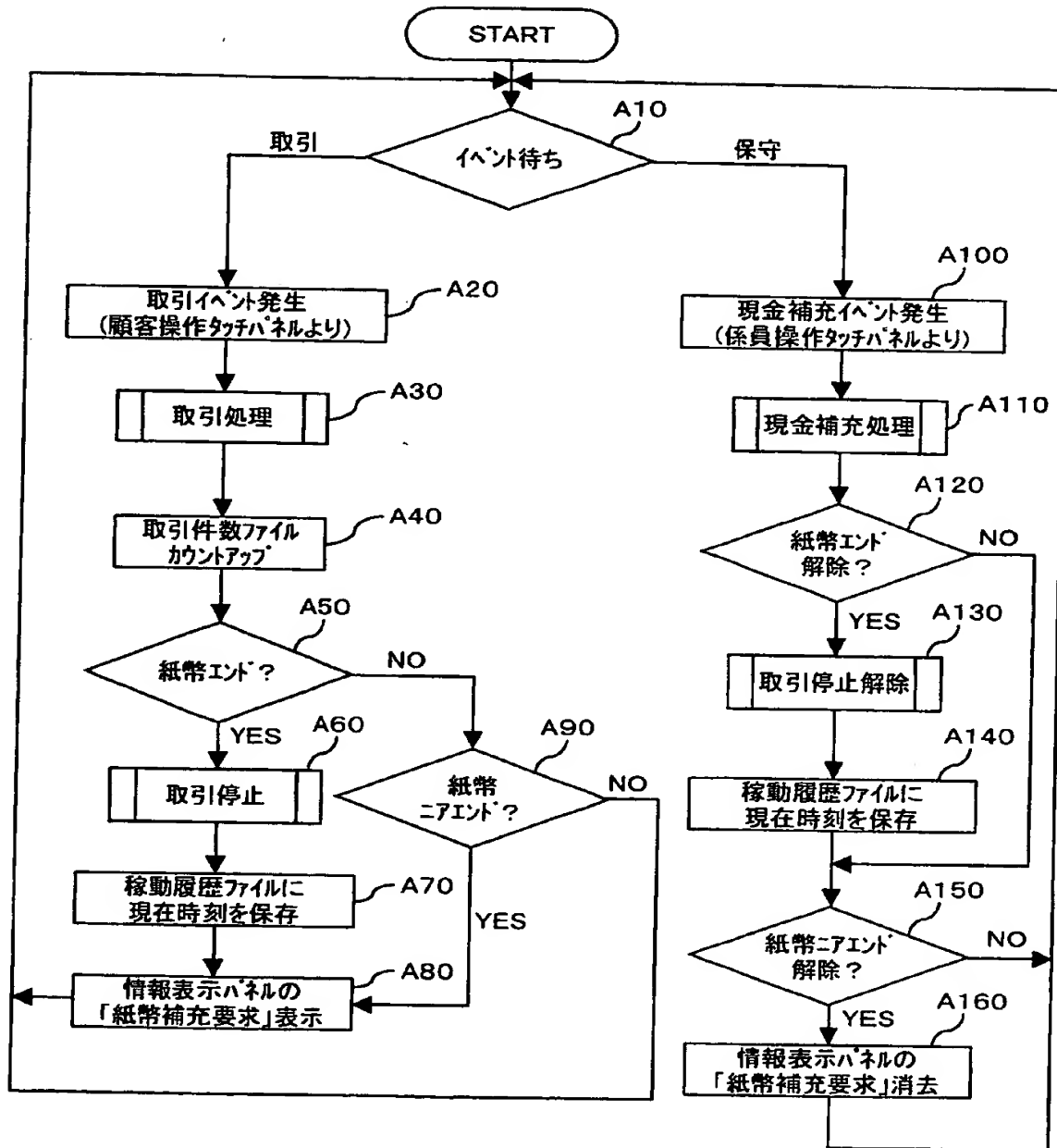
【図 2】



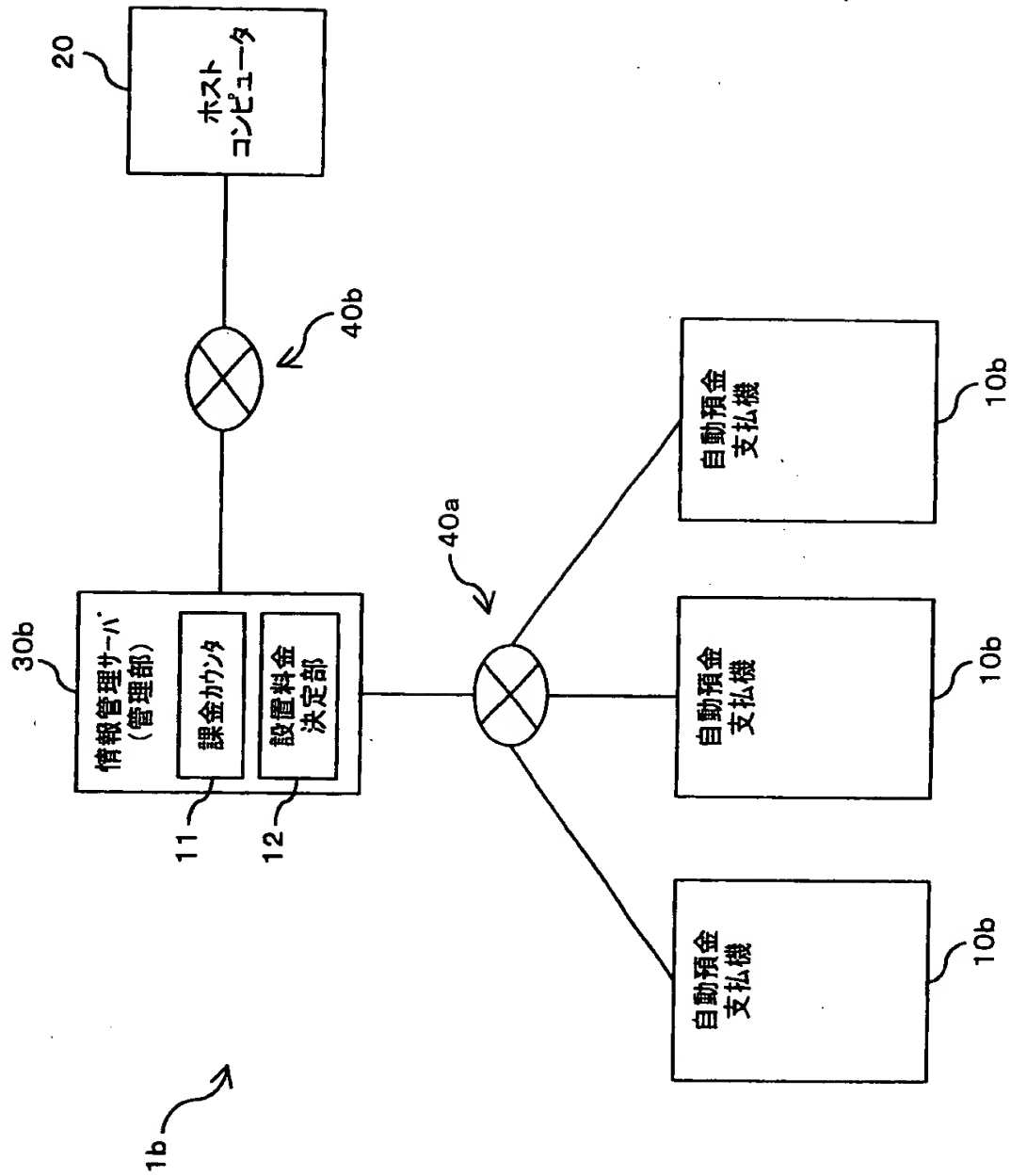
【図 3】



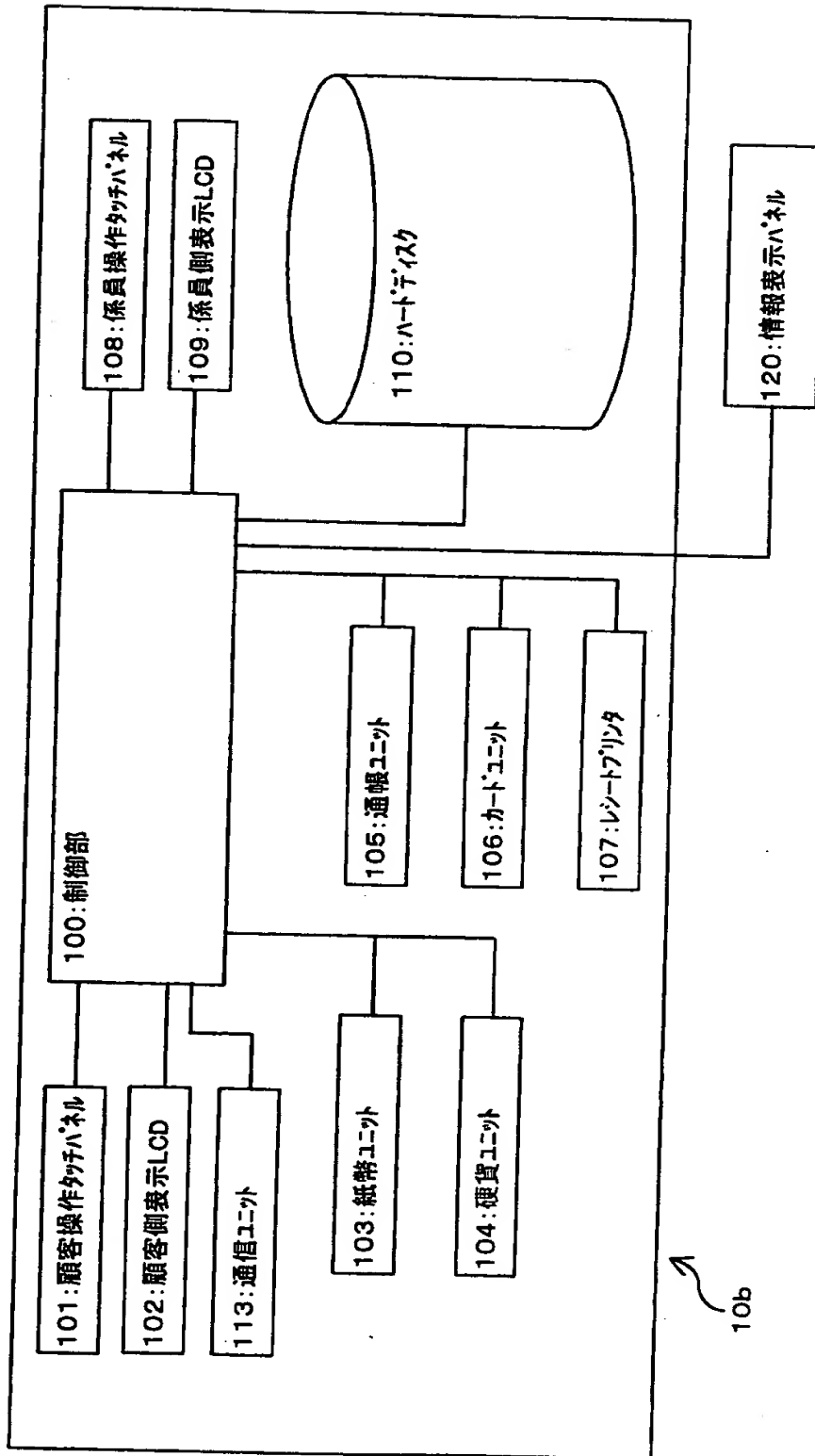
【図4】



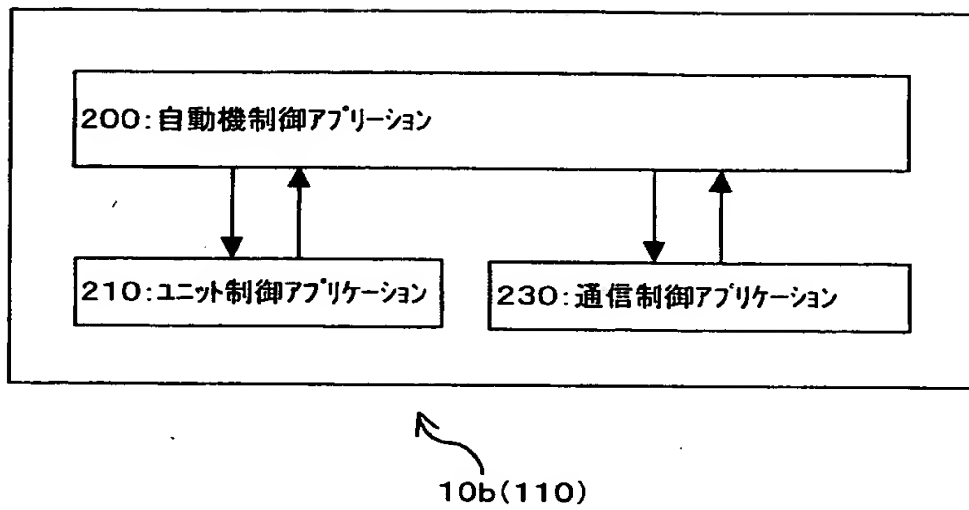
【図 5】



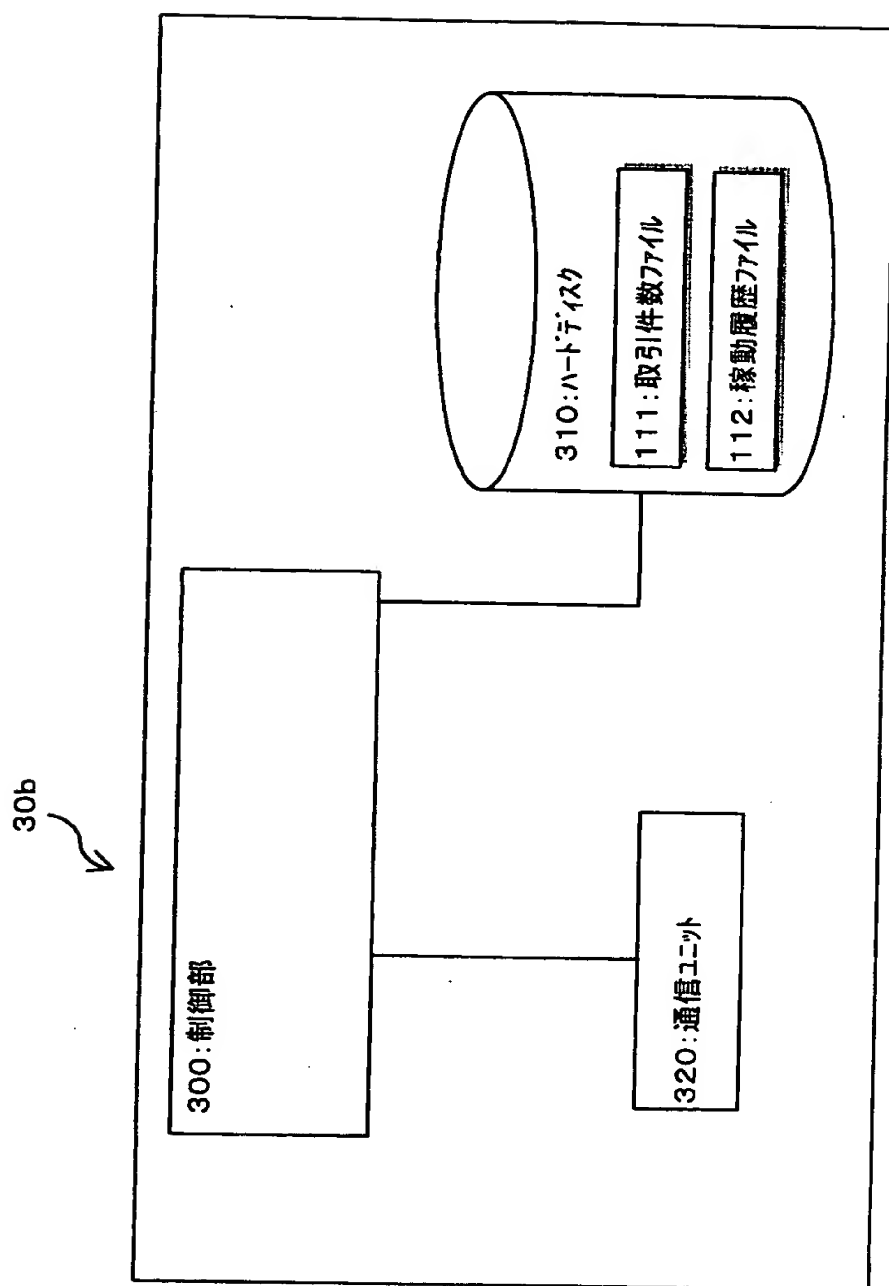
【図 6】



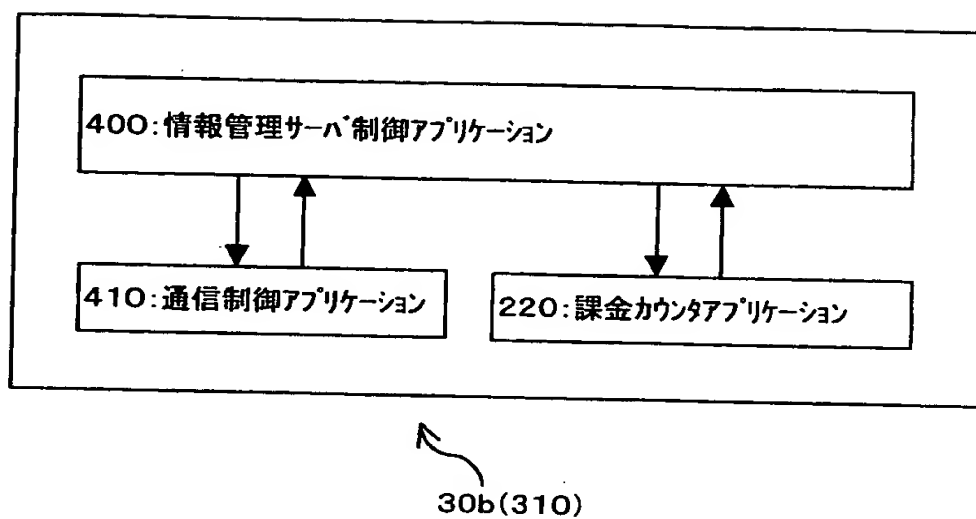
【図 7】



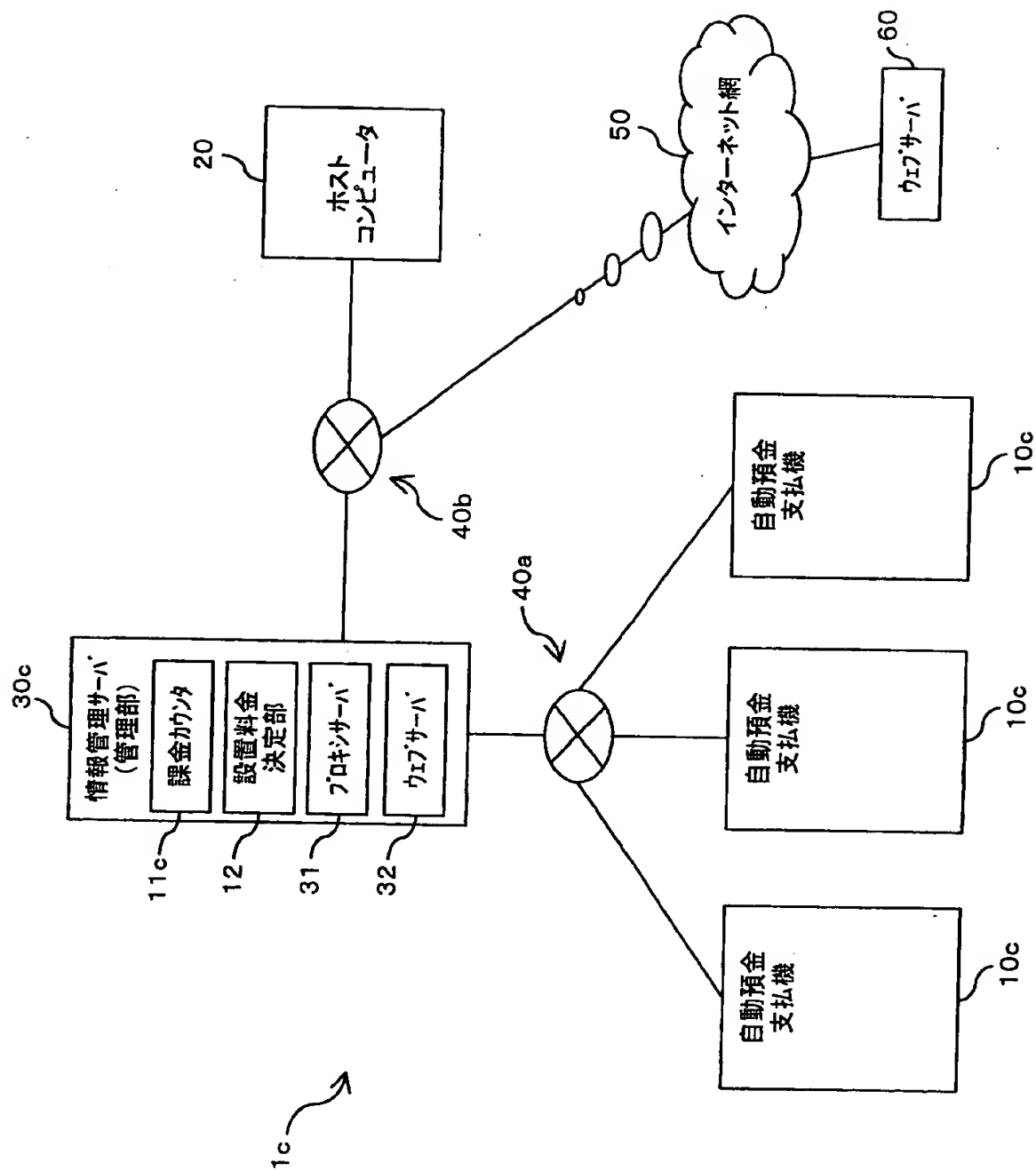
【図 8】



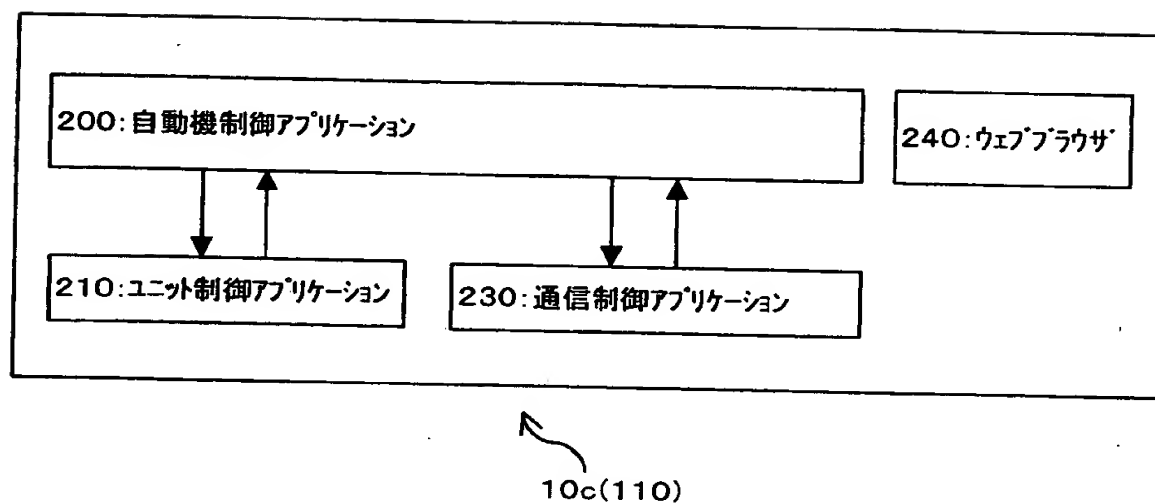
【図 9】



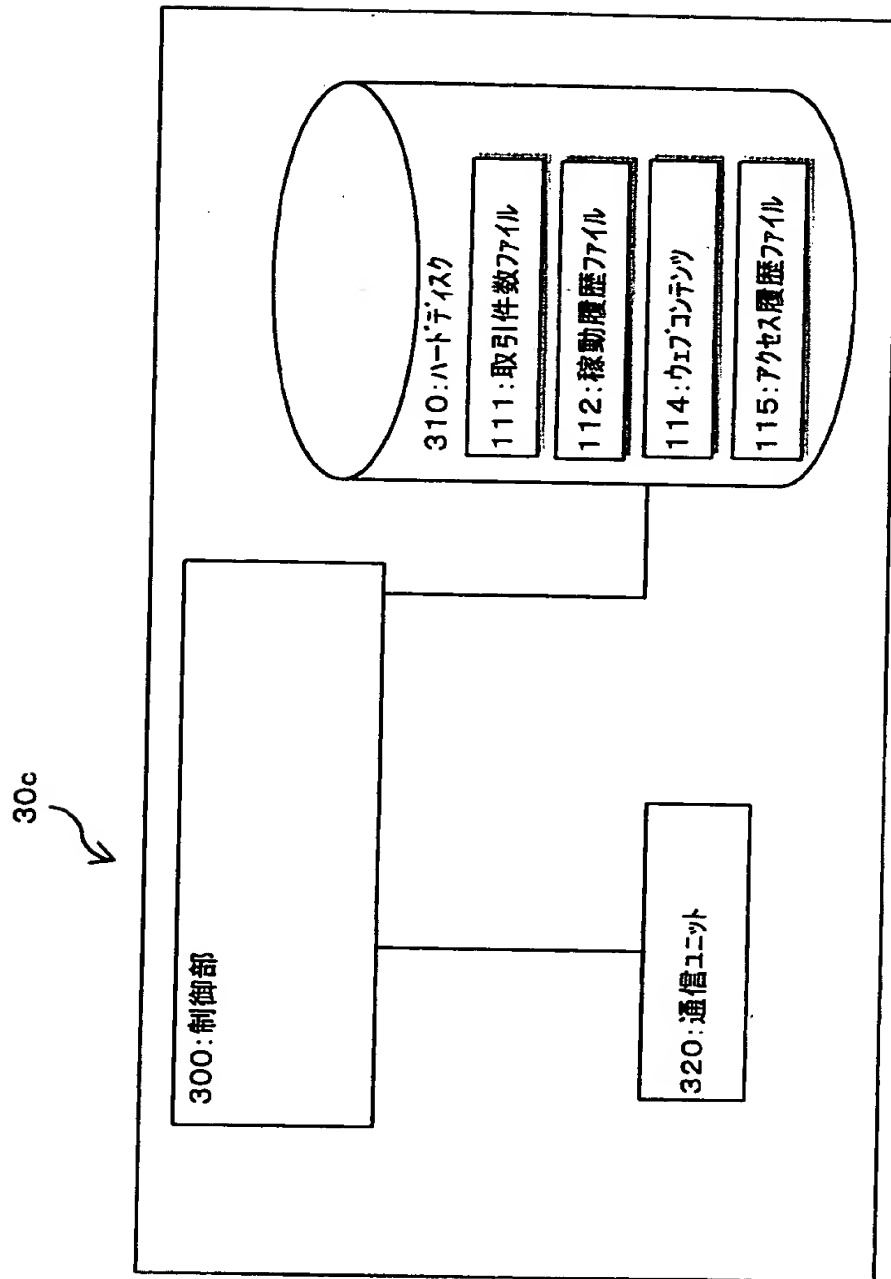
【図10】



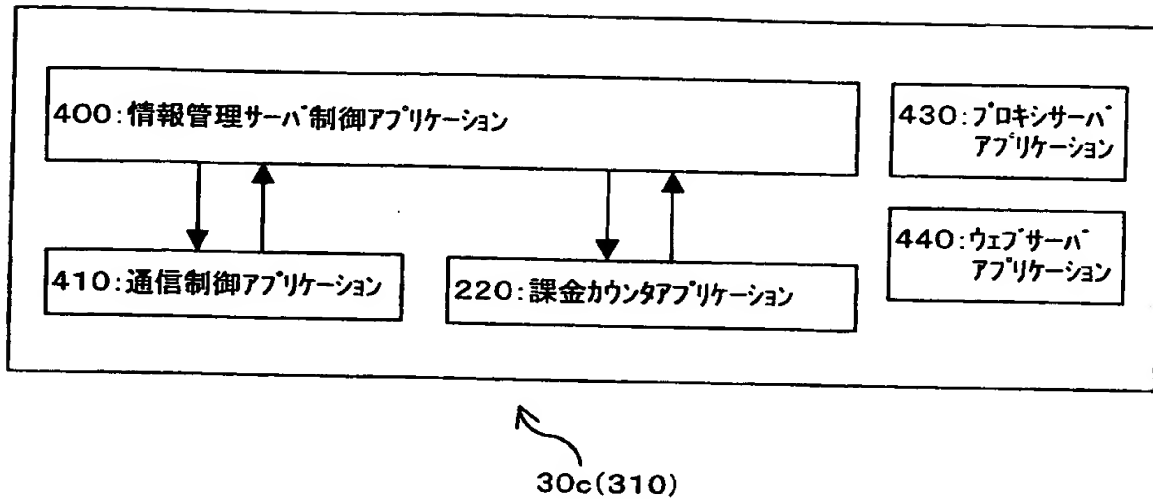
【図 11】



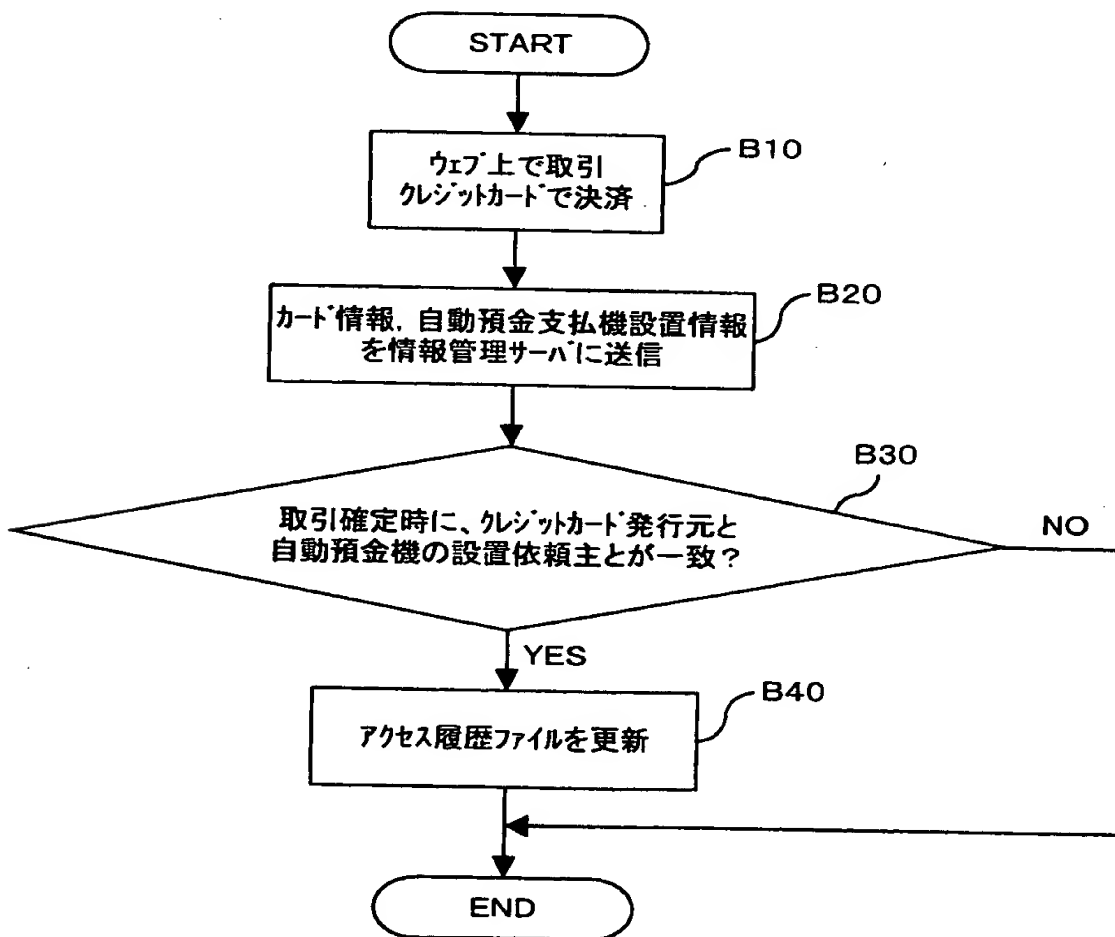
【図 12】



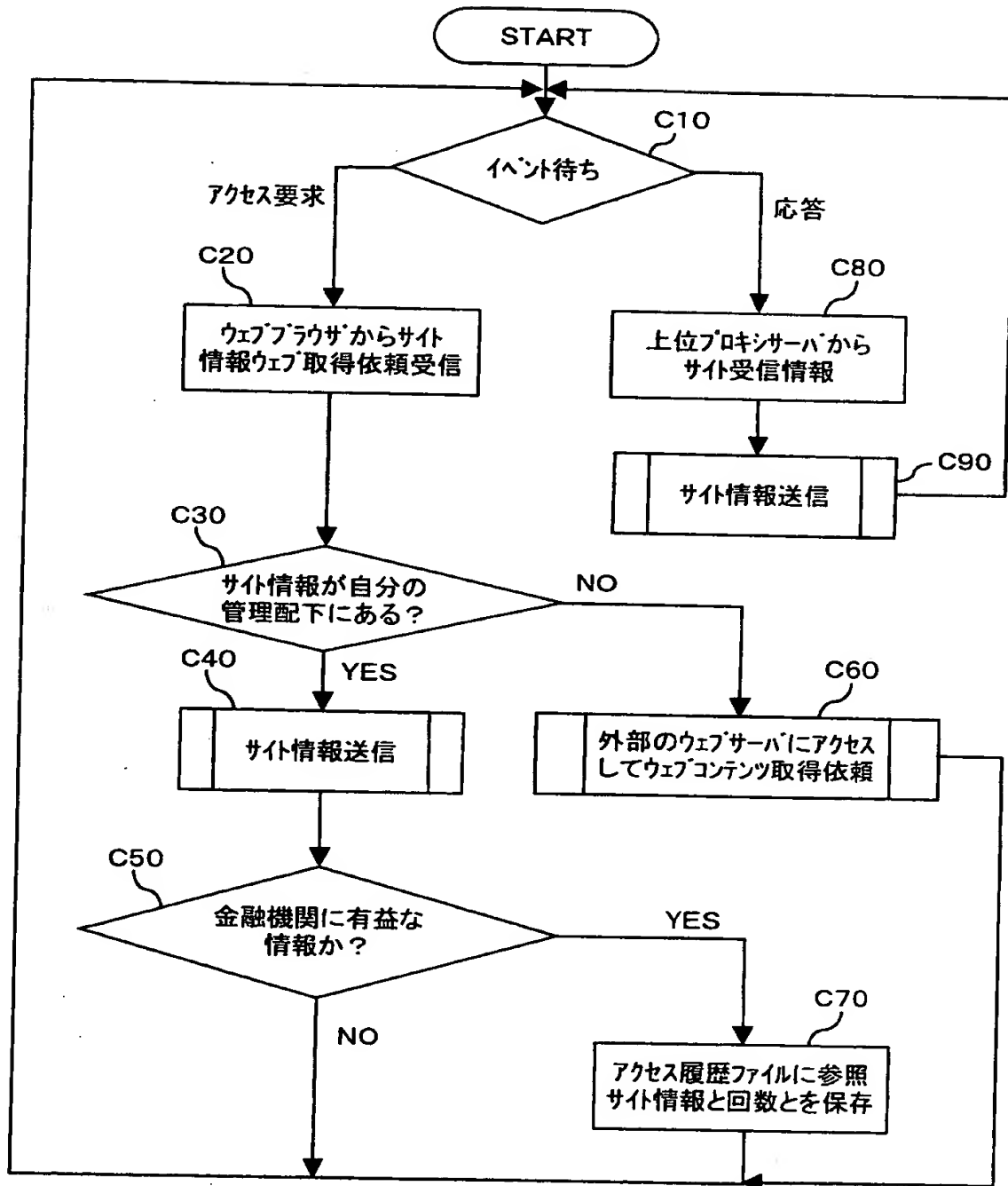
【図13】



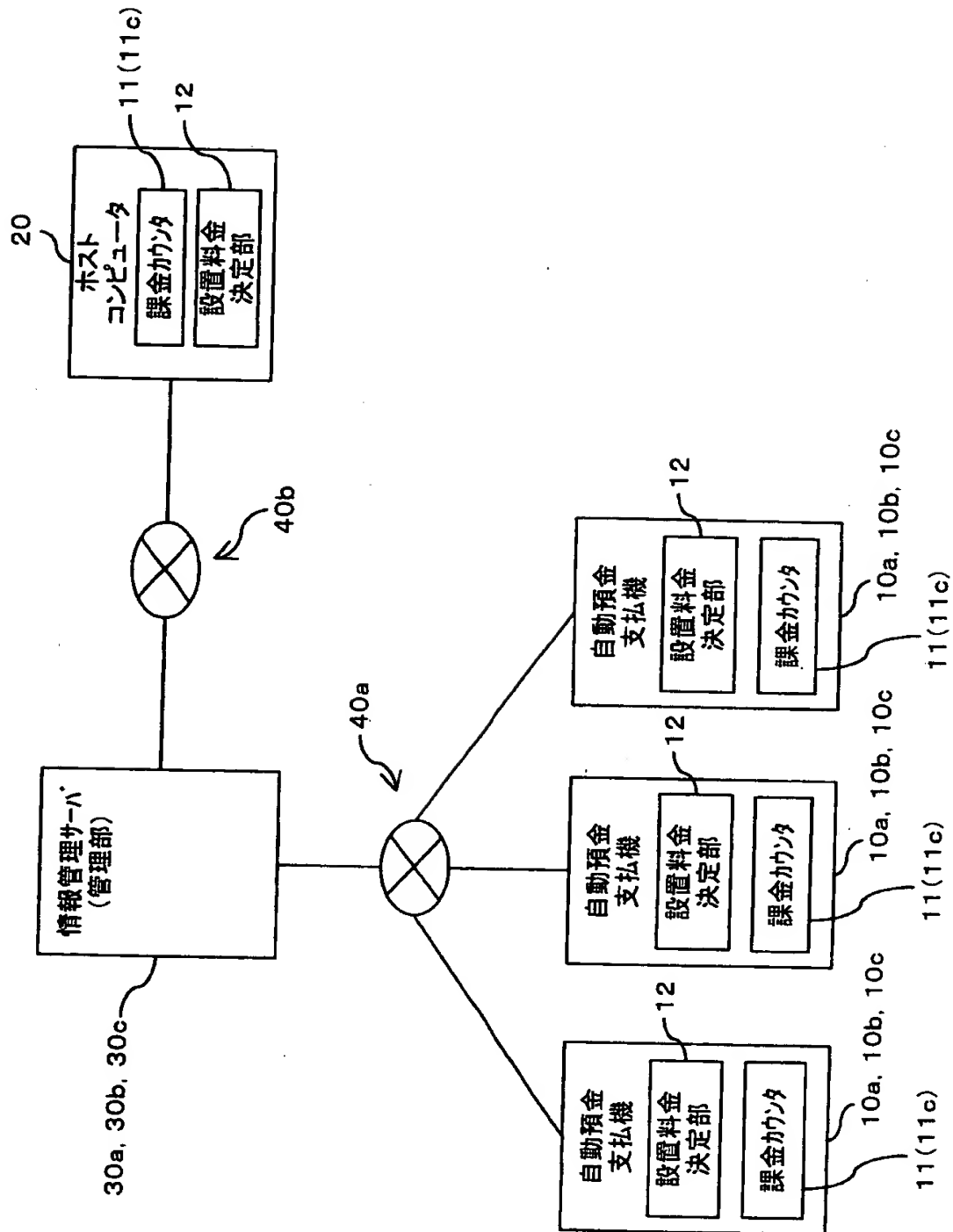
【図14】



【図 15】



【図16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 顧客による取引装置の利用頻度等の取引装置の設置依頼主への貢献度に応じた公平な設置料金を決定でき、又、取引装置の設置先において、取引装置の稼働状態が積極的に維持されるようにする。

【解決手段】 顧客に対してサービスを提供する取引装置 1 0 a と、この取引装置 1 0 a を管理する管理部 3 0 a と、取引装置 1 0 a における履歴情報を取得する履歴情報取得部 1 1 と、この履歴情報取得部 1 1 によって取得された履歴情報に応じて、取引装置 1 0 a の設置先に対して支払われるべき設置料金を決定する設置料金決定部 1 2 とをそなえるように構成する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日	1996年 3月26日
[変更理由]	住所変更
住 所	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名	富士通株式会社